



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

NAUCZYCIEL - PRAKTYKA - KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

PRAKTYKI W PRZEDSIĘBIORSTWACH JAKO FORMA
DOSKONALENIA ZAWODOWEGO
NAUCZYCIELI PRZEDMIOTÓW ZAWODOWYCH



**Zakład Doskonalenia Zawodowego
w Katowicach**

Człowiek - najlepsza inwestycja

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:

Elżbieta Bowdur
Małgorzata Łukaszewska
Halina Warta
Roman Helbig

ZESPÓŁ REALIZUJĄCY PROJEKT:

Roman Helbig – Koordynator
Anna Jurkowska – Asystent Koordynatora
Marzena Brela – Specjalista ds. Rekrutacji, Monitoringu i Ewaluacji (do 31.08.2012)
Barbara Aponiuk – Księgowa-nadzór
Małgorzata Piotrowska-Hachuła – Specjalista ds. księgowości
Aleksandra Dudek – Specjalista ds. promocji

Ponadto w okresie od września do grudnia 2012
w realizacji projektu brały udział następujące osoby:

Monika Mordecka
Monika Zębala-Lis
Marcin Jakubowski

Publikacja bezpłatna, powstała w wyniku realizacji projektu
„Nauczyciel - praktyka - kształcenie zawodowe”
w okresie od listopada 2010 r. do grudnia 2012 r.

■ ■ ■ SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	5
REALIZACJA PRAKTYK	
W POSZCZEGÓLNYCH ZAWODACH	14
1. Technik Informatyk	14
2. Technik pojazdów samochodowych	21
3. Mechanik pojazdów samochodowych	29
4. Technik mechanik	37
5. Technik mechatronik	46
6. Technik logistyk	53
7. Technik handlowiec	61
8. Sprzedawca	69
PODSUMOWANIE	77
REALIZATOR PROJEKTU:	78
ZAKŁAD DOSKONALENIA ZAWODOWEGO	
W KATOWICACH	

Niniejszy materiał stanowi przedstawienie wyników realizacji przez Zakład Doskonalenia Zawodowego w Katowicach projektu edukacyjnego „Nauczyciel – praktyka – kształcenie zawodowe” w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Priorytet III „Wysoka jakość systemu oświaty” Poddziałanie 3.4.3. „Upowszechnienie uczenia się przez całe życie – projekty konkursowe” na podstawie umowy o dofinansowanie zawartej z Ministerstwem Edukacji Narodowej.

Projekt przewidywał objęcie wsparciem czynnych nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu ze średnich i zasadniczych szkół zawodowych, centrów kształcenia praktycznego i ustawicznego oraz innych placówek oświatowych województwa śląskiego. Był on realizowany od 01.11.2010 r. do 31.12.2012 r.

Jednym z ważniejszych celów projektu było uzyskanie informacji, o tym w jakim stopniu programy kształcenia zawodowego realizowane w szkołach są adekwatne do obecnych wymagań pracodawców. Tempo rozwoju technologii oraz zmiany techniczne i organizacyjne zachodzące w przedsiębiorstwach prowadzą do występowania różnic pomiędzy wiadomościami i umiejętnościami zawartymi w programach nauczania przedmiotów zawodowych w szkołach, a oczekiwaniami i wymaganiami pracodawców. W związku z tym zachodzi konieczność wymiany informacji pomiędzy szkołami a przedsiębiorstwami. Informacje te są niezbędne dla przygotowania absolwentów szkół zawodowych do podjęcia zatrudnienia, a najskuteczniejszą drogą ich zdobycia jest nawiązanie współpracy pomiędzy nauczycielami i lokalnymi przedsiębiorcami.

1. Realizacja praktyk zawodowych dla nauczycieli i instruktorów kształcenia zawodowego

Projekt zakładał doskonalenie zawodowe beneficjentów w formie 2-tygodniowych praktyk w przedsiębiorstwach, w których profil działalności był zgodny z profilem nauczania. Realizowane w 6-godzinnych jednostkach, w dogodnych dla nauczyciela terminach. Całość praktyk wynosiła 60 godzin. Ostatecznymi beneficjentami projektu było 120 nauczycieli i instruktorów kształcenia zawodowego reprezentujących 8 zawodów: technik informatyk, technik mechanik, technik mechatronik, technik pojazdów samochodowych, mechanik pojazdów samochodowych, technik logistyki, technik handlowiec i sprzedawca. Uczestnictwo w praktykach obrazuje tabela 1.

Tabela 1 Uczestnictwo nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów kształcenia zawodowego w projekcie.

Zawody	Osoby, które ukończyły praktyki		W tym kobiety	
	Liczba	%	Liczba	%
Handel + logistyka				
Sprzedawca	9	7,5	9	100
Technik handlowiec	19	15,8	18	94,7
Technik logistyki	23	19,2	18	78,3
Razem	51	42,5	45	88,2

Mechanika, mechanika pojazdowa + mechatronika				
Technik mechanik	13	10,8	3	23,1
Technik mechatronik	13	10,8	1	7,7
Technik pojazdów samochodowych	15	12,5	3	20,0
Mechanik pojazdów samochodowych	11	9,2	1	9,1
Razem	52	43,3	8	15,4
Informatyka				
Technik informatyk	17	14,2	9	52,9
Razem	17	14,2	9	52,9
Ogółem zawody określone w projekcie				
Razem	120	100	62	51,7

Rekrutację uczestników prowadzono w różnych typach szkół i placówek oświatowych zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego, przy kwalifikacji stosowana była zasada działania na rzecz równości płci w formie preferencji dla kobiet (nie mniej niż 50% kobiet w ogólnej liczbie osób zakwalifikowanych). Ze 120 uczestników praktyk 62 osoby to kobiety, co stanowi 51,7%. Najbardziej sfeminizowane zawody wśród uczestników praktyk to: sprzedawca (100% kobiet), technik handlowiec (94,7% kobiet) i logistik (78% kobiet). W zawodzie technik informatyk udział kobiet i mężczyzn jest w miarę równy z niewielką przewagą kobiet (52,9%), natomiast pozostałe zawody są zawodami typowo męskimi, gdzie udział kobiet wśród uczestników praktyk kształtuje się od 7,7% (technik mechatronik) do 23,1% (technik mechanik).

2. Staż pracy i stopień awansu zawodowego beneficjentów

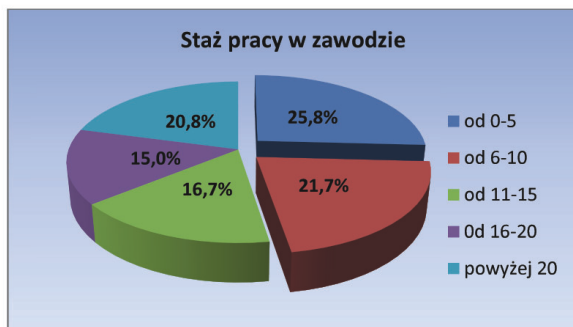
Beneficjentami projektu byli nauczyciele przedmiotów zawodowych i instruktorzy praktycznej nauki zawodu ze szkół zawodowych, centrów kształcenia praktycznego i ustawicznego oraz innych placówek oświatowych o różnym stażu pracy w zawodzie nauczyciela przedmiotów zawodowych.

Tabela 2 Staż pracy nauczycieli i instruktorów uczestniczących w projekcie

Staż pracy	od 0-5	od 6-10	od 11-15	od 16-20	powyżej 20	razem
w zawodzie nauczyciela przedmiotów zawodowych	31	26	20	18	25	120

Największą grupę uczestników projektu stanowili nauczyciele o niewielkim stażu pracy w zawodzie nauczyciela przedmiotów zawodowych.

Wykres nr 1 Udział procentowy według stażu



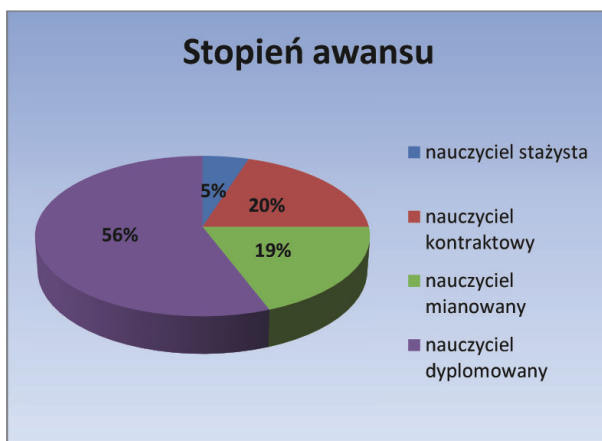
Staż pracy w zawodzie nie zawsze pokrywał się z posiadanym stopniem awansu zawodowego. Duża grupa nauczycieli dyplomowanych posiadała niewielki staż pracy w nauczaniu przedmiotu zawodowego jako drugiego przedmiotu.

Tabela 3 Stopień awansu zawodowego uczestników projektu

Stopień awansu zawodowego	nauczyciel stażysta	nauczyciel kontraktowy	nauczyciel mianowany	nauczyciel dyplomowany	razem
Ilość nauczycieli	6	24	23	67	120

Najmniejszy udział wśród uczestników projektu mieli nauczyciele stażyści, a największy nauczyciele dyplomowani.

Wykres nr 2 Procentowy udział nauczycieli według stopnia awansu zawodowego



Tak mały udział nauczycieli stażystów w doskonaleniu zawodowym jest zaskakujący. Wydaje się, że ta grupa nauczycieli powinna najbardziej dążyć do doskonalenia swego warsztatu i umiejętności nauczycielskich. Najprawdopodobniej ten stan wynika z faktu małej liczby nauczycieli stażystów wśród ogólnej liczby nauczycieli przedmiotów zawodowych.

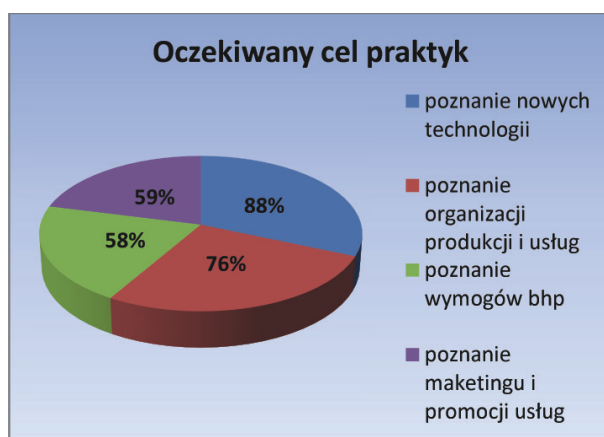
Na podstawie powyższych danych można powiedzieć, że potrzebę doskonalenia zawodowego w formie praktyki zawodowej w rzeczywistych warunkach pracy dostrzegają wszyscy nauczyciele uczyący przedmiotów zawodowych, a w szczególności nauczyciele dyplomowani. Na pytanie o przydatność praktyki zawodowej do celów doskonalenia zawodowego nauczycieli twierdząco odpowiedziało 118 ze 120 uczestników projektu czyli ponad 98%.

3. Oczekiwane cele i efekty praktyk

Podczas naboru osób chętnych do udziału w projekcie poproszono o wskazanie jednego lub kilku z czterech podstawowych celów odbywanych praktyk.

Większość nauczycieli przystępujących do projektu uważała, że najważniejszym celem odbywanych praktyk jest poznanie nowych technologii i organizacji produkcji.

Wykres nr 3 Procentowy udział wskazań celu praktyki



Podczas spotkań kwalifikacyjnych (rekrutacja) sprawdzano również oczekiwania beneficjentów w zakresie organizacji praktyk i wykorzystania ich efektów w przyszłej pracy edukacyjnej. Przeważająca liczba beneficjentów, bo aż 87,5% spodziewała się, że efekty praktyk będą mogły być podstawą do wprowadzenia zmian w programach kształcenia zawodowego. 90% beneficjentów stwierdziło, że nauczyciele powinni odbywać takie praktyki cyklicznie.

4. Opis realizacji praktyk

Praktyki były organizowane w przedsiębiorstwach, których profil działalności był zgodny z branżą, w jakiej dany nauczyciel się specjalizuje. W wyborze przedsiębiorstwa nie bez znaczenia było również jego położenie w pobliżu miejsca zamieszkania uczestników oraz nowoczesność rozwiązań technologicznych i organizacyjnych.

Program praktyk traktowany był w sposób elastyczny, tak aby w miarę możliwości nauczyciele poznali pracę różnych działów przedsiębiorstwa. Uczestnicy mieli też możliwość dostosowania terminów i godzin praktyki do swoich możliwości.

Praktyki w przedsiębiorstwach były realizowane według następującego programu:

I. Zapoznanie z organizacją pracy (1 dzień):

1. Informacje o przedsiębiorstwie. Historia oraz bieżąca działalność.
2. Wiadomości wstępne (zasady dyscypliny pracy, zapoznanie z regulaminami wewnętrznymi, przepisami bhp, ochrony p.poż. oraz ochrony środowiska stosowanymi w przedsiębiorstwie).
3. Omówienie harmonogramu praktyki – ustalenia zakresu praw i obowiązków, przydział zakładowego opiekuna praktyk.

II. Zapoznanie ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa (1 dzień):

1. Omówienie przykładowych stanowisk pracy, na których może pracować osoba w zawodzie, którego uczy nauczyciel (np. technik mechanik).
2. Określenie zakresu prac prowadzonych na poszczególnych stanowiskach pracy
3. Omówienie wyposażenia technicznego stanowisk pracy.

III. Zadania produkcyjne/usługowe realizowane w przedsiębiorstwie (2 dni):

1. Omówienie zadań produkcyjnych/usługowych.
2. Poznanie stosowanych technologii, materiałów, surowców.
3. Zapoznanie się z przykładową dokumentacją techniczną.
4. Poznanie zasad marketingu prowadzonego przez przedsiębiorstwo.

IV. Wykonywanie bieżących zadań na stanowiskach pracy -co najmniej trzech (5 dni)

1. Obserwacja prowadzonych prac.
2. Asystowanie przy wykonywaniu przykładowych czynności lub samodzielne ich wykonywanie (za zgodą uczestnika i opiekuna praktyki)
3. Sporządzenie opisu prac wykonywanych na poszczególnych stanowiskach

V. Podsumowanie (1 dzień):

1. Analiza stanowisk pracy pod kątem wymaganych kwalifikacji zawodowych i realizowanego kształcenia zawodowego w szkole.
2. Ocena przygotowania absolwentów szkoły do podjęcia pracy na analizowanych stanowiskach.
3. Poznanie potrzeb i możliwości zatrudnienia absolwentów w przedsiębiorstwie (metody rekrutacji pracowników).
4. Podsumowanie praktyk.

Realizacja praktyk odbywała się w czasie wolnym nauczycieli według harmonogramu uzgodnionego przez uczestnika z przedsiębiorstwem ją organizującym – nie musiała się ona odbywać się dzień po dniu. Praktyki zostały zrealizowane w okresie od października 2011 r. do listopada 2012 r.

Przedsiębiorstwa organizujące praktykę zapewniały ubezpieczenie NNW uczestników, nadzór nad jej przebiegiem (opiekun praktyki), szkolenie BHP, a ponadto o ile była taka konieczność, środki ochrony osobistej i odzież ochronną oraz badania lekarskie.

Przebieg praktyki był dokumentowany przez wypełnienie dziennika. Po ukończeniu praktyk beneficjenci wypełniali ankiety ewaluacyjne i sprawozdania. Zakresy umiejętności oraz zadania zawodowe dla poszczególnych zawodów w przygotowanych na potrzeby niniejszego projektu narzędziach badawczych zostały opracowane w oparciu o podstawy programowe kształcenia w zawodach i standardy kwalifikacji zawodowych. Celem było rozpoznanie wymagań i oczekiwań pracodawców w zakresie przygotowania absolwentów szkół do podjęcia pracy zawodowej. Wyniki prezentowane są w dalszej części niniejszej publikacji.

5. Zestawienie firm, w których były organizowane praktyki

Praktyki zorganizowano w 36 przedsiębiorstwach i oddziałach przedsiębiorstw zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego.

Tabela 4 Zestawienie firm według zawodów, w których były organizowane praktyki

Lp.	Zawód	Liczba osób	Praktyki	
			Nazwa i adres firmy	Liczba osób
1	Technik informatyk	17	AR-TRONIK Arkadiusz Królak43-100 Tychy ul. Cyganerii 43/7	5
			L'emir I. Juszczyk, H. Juszczyk S.J. 41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Sobieskiego 16	1
			Zakład Usługowo-Handlowy „EUROMOT” 44-240 Żory ul. Kościuszki 79	1
			„System Barosz-Gwimet” Spółka z o.o. 44-300 Wodzisław Śląski ul. Marklowicka 7	1
			e-SBL.net Spółka z o.o. 41-403 Chełm Śląski ul. Owocowa 10	1
			ACS Adam Czupała 41-500 Chorzów ul. Żołnierzy Września 59	3
			ElektronikaAutomatyka Przemysłowa i Użytkowa Marian Hoczek 43-384 Jaworze Dolne ul. Kalwaria 437	2
			Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „INFOT” Przemysław Stefko 43-374 Buczkowice ul. Lipowska 664	2
			Centrum Usług Drukarskich Henryk Miler 41-709 Ruda Śląska ul. Ks. Szymały 11	1
			L'emir I. Juszczyk, H. Juszczyk S.J. 41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Sobieskiego 16	5

2	Technik pojazdów samochodowych	15	Zakład Usługowo-Handlowy „EUROMOT” 44-240 Żory ul. Kościuszki 79	2
			RETOS CZAPKA SPÓŁKA JAWNA 43-430 Skoczów ul. Górecka 45	1
			MAGURKA Sp. z o.o.43-392 Międzyrzecze Górne 380	2
			Auto-Centrum M.Z.Kierat Spółka Jawna 43-100 Tychy ul. Begonii 12	4
			„Czajka-Auto” Spółka z o.o. Autoryzowana Stacja Obsługi Toyoty 41-902 Bytom ul. Strzelców Bytomskich 66D	1
3	Mechanik pojazdów samochodowych	11	L'emir I. Juszczyk, H. Juszczyk S.J. 41-300 Dąbrowa Górnicza ul. Sobieskiego 16	1
			Zakład Usługowo-Handlowy „EUROMOT” 44-240 Żory ul. Kościuszki 79	2
			„Auto-Pala” Piotr Pala43-200 Pszczyna ul. Księżycowa 23	1
			RETOS CZAPKA SPÓŁKA JAWNA 43-430 Skoczów ul. Górecka 45	1
			MAGURKA Sp. z o.o.43-392 Międzyrzecze Górne 380	4
			INTER-WELM Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 1	1
			„Czajka-Auto” Spółka z o.o. Autoryzowana Stacja Obsługi Toyoty 41-500 Chorzów Trasa Średnicowa GOP 55	1
			„System Barosz-Gwimet” Spółka z o.o. 44-300 Wodzisław Śląski ul. Marklowicka 7	5
Dąbrowska Fabryka Maszyn ElektrycznychDAMEL S.A. 41-300 Dąbrowa Górnicza Al. J. Piłsudskiego 2	2			

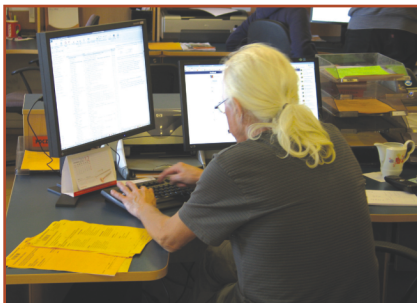
4	Technik mechanik	13	Fabryka Maszyn Górniczych „NIWKA” S.A. 41-208 Sosnowiec ul. Wojska Polskiego 25/27	2
			ZM SILESIA S.A.40-155 Katowice ul. Konduktorska 8	2
			Allstar PZL Glider Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Cieszyńska 325	2
5	Technik mechatronik	13	„System Barosz-Gwimet” Spółka z o.o. 44-300 Wodzisław Śląski ul. Marklowicka 7	4
			Fabryka Przewodów Energetycznych S.A. 42-500 Będzin ul. Sielecka 1	2
			Zakłady Mechaniczne „BUMAR-LABĘDY” S.A. Oddział w Zawierciu 42-400 Zawiercie ul. I.Paderewskiego 12B	1
			Fabryka Maszyn Górniczych „NIWKA” S.A. 41-208 Sosnowiec ul. Wojska Polskiego 25/27	4
			BREPO Spółka z o.o. 43-190 Mikołów ul. Ks. Franciszka Górka 144	1
			ArcelorMittal Poland S.A. 41-308 Dąbrowa Górnicza Al. Piłsudskiego 92	1
			SM Logistic Spółka z o.o. 34-120 Andrychów ul. Krakowska 83e Oddział w Sosnowcu ul. Małobądzka 13	4
6	Technik logistyki	23	„SPOŁEM” Powszechna Spółdzielnia Spożywców „JEDNOŚĆ” 42-200 Częstochowa Al. Wolności 83/85	5
			„EUROTERMINAL SŁAWKÓW” Spółka z o.o. 41-260 Sławków ul. Groniec 1	9
			INTER-GRABEX LOGISTIC Spółka z o.o. 43-200 Pszczyna ul. Bielska 48B	4

			Allstar PZL Glider Spółka z o.o. 43-300 Bielsko-Biała ul. Cieszyńska 325	1
7	Technik handlowiec	19	„SPOŁEM” Powszechna Spółdzielnia Spożywców „JEDNOŚĆ” 42-200 Częstochowa Al. Wolności 83/85	5
			SARA S.C.Malinowska Jolanta, Malinowski Marek 40-671 Katowice ul. Armii Krajowej 79	5
			„LD Holding” S.A.44-335 Jastrzębie Zdrój ul. Pszczyńska 186	2
			Sklep Ogólnospożywczy Zbigniew Kwiatkowski 42-300 Myszków ul. 11 Listopada 30a	1
			Sklep Spożywczo-Przemysłowy Spółka Jawna Węgrzyn Marcin Węgrzyn Bogusława 43-600 Jaworzno ul. Matejki 19	1
			„LD Holding” S.A.44-335 Jastrzębie Zdrój ul. Pszczyńska 186 sklep w Sosnowcu ul. Łomżyńska 4	1
			ŁAKOĆ Spółka z o.o.43-430 Skoczów ul. Górny Bór 5	2
			PPHU SOREL Sp. z o.o.43-225 Wola ul. Kopalniana 2	2
			8	Sprzedawca
„LD Holding” S.A.44-335 Jastrzębie Zdrój ul. Pszczyńska 186 Sklep w Sosnowcu ul. Łomżyńska 4	1			
DUET S.C. H.Wanat, B.Mydłarz 43-300 Bielsko-Biała ul. B. Spiechowicza 6	5			

■ ■ ■ REALIZACJA PRAKTYK W POSZCZEGÓLNYCH ZAWODACH

1. TECHNIK INFORMATYK

Beneficjentami praktyk w zawodzie technik informatyk było 17 nauczycieli. Praktyki odbywały się w różnych zakładach pracy (patrz tabela nr 6). Były to firmy informatyczne handlowe, usługowe i produkcyjne wykorzystujące w swojej działalności technologie i sprzęt informatyczny.



Zdjęcie udostępnione przez p. Martę Zawadzką

1. Opis realizacji programu praktyki

Realizacja praktyk obejmowała cztery kategorie zadań.

Kategoria 1. Procesy produkcyjne i/lub usługowe (organizacja, planowanie, stosowane technologie, materiały i surowce)

- Zapoznanie się z bazą technologiczną, organizacją pracy, technologią produkcji, zarządzaniem produkcją, systemem kontroli zarządzania jakością, systemem informatycznym firmy.
- Stosowanie nowoczesnych technologii, sprzętu komputerowego oraz sprzętu sieciowego. Oferowanie sprzętu wysokiej jakości.
- Zapoznanie się z projektem i realizacją inwestycji – budowa łącz światłowodowych na terenie osiedli mieszkaniowych.
- Instalacja serwera SBS 2003, naprawa i wymiana podzespołów, montaż i testowanie gniazd sieciowych, budowa sieci bezprzewodowej.
- Planowanie modyfikacji strony www, wykonywanie instalacji sieci komputerowej przy użyciu wysokiej jakości przewodów certyfikowanych do potrzeb klienta.
- Zapoznanie się ze strukturą procesów produkcyjnych w zakładach dla których firma wykonuje zlecenie, poznanie surowców, technologii, półproduktów i produktów końcowych.

Kategoria 2. Komputerowe wspomaganie funkcjonowania przedsiębiorstwa

- Zapoznanie się z oprogramowaniem zarządzającym w zakresie zarządzania produkcją, prowadzeniem dokumentacji i kontroli zarządzania jakością.
- Zapoznanie się z systemem zarządzania klientem – rejestracja zgłoszenie, płatność.
- Instalowanie aplikacji wspomagających diagnozę komputerów, instalacja serwerów antywirusowych. Administrowanie systemami komputerowymi na odległość.
- Zapoznanie się ze sterowaniem procesem produkcyjnym.

- System DMS obiegu dokumentów. Oprogramowanie zintegrowane z systemem importera i indywidualnie dostosowane do wymagań danej sieci serwisowej.

Kategoria 3. Zarządzanie BHP i ryzykiem zawodowym

- Poznanie procedur bezpieczeństwa pracy, sposoby informacji o zagrożeniu, sposoby szkolenia pracowników, zarządzania kadrami. Odbycie szkolenia BHP.
- Dbałość o przestrzeganie przepisów BHP.
- Zapoznanie się z polityką bezpieczeństwa w zakładzie na konkretnych stanowiskach.

Kategoria 4. Zarządzanie jakością

- Poznanie systemu jakości PN-EN ISO 9001:2009, procedury systemu, procedury jakości i kontroli wytwarzania.
- Dbałość o wykonaną usługę.
- Poznanie zasad dostosowania jakości do wymagań jakościowych klienta.

2. Rodzaje zadań i umiejętności występujących na stanowiskach pracy

Podczas odbywania praktyk nauczyciele mieli możliwość zapoznania się z różnymi stanowiskami pracy. Mogli określić, czy na tych stanowiskach występują zadania i umiejętności znajdujące się w standardach kwalifikacyjnych i podstawach programowych nauczania zawodu technika informatyka. Poniższa tabela ilustruje zakres zadań występujących na stanowiskach pracy w skali od 0 (zadanie nie występuje) do 5 (zadanie występuje bardzo często).

Tabela 5 Identyfikacja występowania zadań na stanowiskach pracy

Lp.	Nazwa zadania	0	1	2	3	4	5	Razem
1	Identyfikacja środków technicznych informatyki i telekomunikacji stosowanych w zakładach pracy.					2	15	17
2	Sporządzenie wykazu wykonywanych funkcji dla zidentyfikowanych środków technicznych informatyki i telekomunikacji. Ze szczególnym uwzględnieniem stosowanego firmware i obiektów, na których są zlokalizowane.				2	7	8	17
3	Interpretacja parametrów urządzeń wchodzących w skład infrastruktury informatycznej obsługi klienta. Rozpoznanie powiązań pomiędzy poszczególnymi urządzeniami.					7	10	17
4	Poprawna identyfikacja oferowanych rodzajów produktów i usług z zakresu informatyki i telekomunikacji.					4	13	17
5	Sporządzenie raportu benchmarkingu dla wybranych usług i produktów.				6	5	6	17
6	Porównanie rozwiązań możliwych do uzyskania poprzez stosowanie znanych sobie języków programowania z uzyskanymi w prezentowanym systemie informatycznym obsługi klientów.				3	5	9	17
7	Sporządzenie planu marketingowego dla wybranego rodzaju usług.				4	7	6	17
	Razem	0	0	0	15	37	67	119

Z prezentowanych danych wynika, że nauczyciele odbywający praktyki w ramach projektu zidentyfikowali na stanowiskach pracy wszystkie zadania określone w standardach zawodowych dla technika informatyka.

Tabela 6 Identyfikacja wymaganych umiejętności na stanowiskach pracy

Lp.	Umiejętności	0	1	2	3	4	5	Razem
1	Czytanie i analizowanie dokumentacji technicznej sieci komputerowych, w tym internetowych.					4	13	17
2	Ocena poprawności działania poszczególnych urzędzeń, w tym sieciowych.					4	13	17
3	Obsługa wybranych funkcji wybranych systemów informatycznych wspomagających funkcje zarządzania. Takie jak planowanie, przygotowywanie i realizowanie.				1	6	10	17
4	Dodknanie skrótovej charakterystyki każdego produktu i usługi podanych w ofercie firmy.				3	5	9	17
5	Wykonanie planu marketingowego wg stosowanych w organizacji procedur.				4	6	7	17
6	Obsługa klientów - z pomocą systemu informatycznego - w zakresie podstawowych funkcji.				2	6	9	17
7	Zbieranie danych do sporządzania raportu z banchmarkingu. Dla wybranego produktu i/lub usługi.				4	6	7	17
8	Analizowanie dla poszczególnych urzędzeń przydatności pojawiających się aktualizacji firmware.				2	6	9	17
9	Asystowanie przy instalowaniu i obsłudze systemów sieciowych transmisji danych.					6	11	17
	Razem	0	0	0	16	49	88	153

Nauczyciele zidentyfikowali wymagane umiejętności na stanowisku technik informatyk. Identyfikacja występowania na ocenianych stanowiskach umiejętności zawodowych zawartych w podstawach programowych świadczy o dobrej orientacji w kwalifikacjach zawodowych nauczycieli i koreluje z wymaganiami przez pracodawców umiejętnościami na stanowiskach na których może pracować technik informatyk.

3. Ocena wiedzy i umiejętności nabytych podczas praktyk

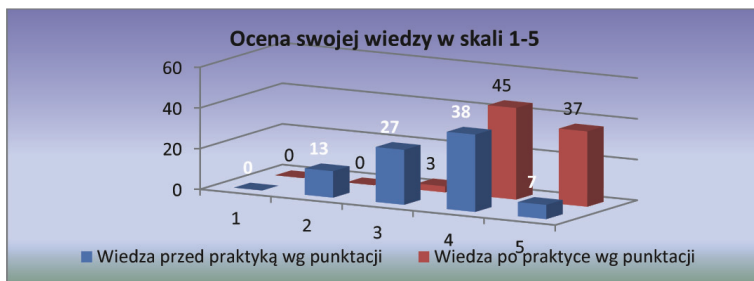
Ważnym celem praktyk było zdobycie nowej wiedzy o środowisku pracy, bezpośrednio w przedsiębiorstwie. Ocena poziomu wiedzy uczestników przed i po odbyciu praktyk charakteryzuje poniższa tabela. Nabyte umiejętności ocenione zostały według następującej skali: 1 – bardzo słaba, 2 – słaba, 3 – przeciętna, 4 – dobra, 5 – bardzo dobra

Tabela 7 Ocena wiedzy przed i po praktykach

Oceń swoją wiedzę		1	2	3	4	5	Razem
na temat nowych technologii	przed praktyką			6	10	1	17
	po praktyce				7	10	17
na temat organizacji produkcji/usług	przed praktyką		5	5	7		17
	po praktyce			1	10	6	17
na temat wymagań bhp	przed praktyką		1	6	8	2	17
	po praktyce				8	9	17
na temat marketingu i promocji firmy	przed praktyką		3	5	7	2	17
	po praktyce			1	10	6	17
na temat zapewnienia jakości produkcji/usług	przed praktyką		4	5	6	2	17
	po praktyce			1	10	6	17
Ogólnie	wiedza przed praktyką	0	13	27	38	7	85
	wiedza po praktyce	0	0	3	45	37	85

Tabela przedstawia porównanie wiedzy dotyczącej zagadnień związanych z pracą zawodową na stanowisku pracy przed praktykami i po ich odbyciu, takich jak: nowe technologie, wymagania BHP, marketing i promocja firmy oraz zapewnienie jakości produkcji/usług. Zagadnienia te zostały wyszczególnione jako ważne z punktu widzenia funkcjonowania firmy oraz dostosowania podstawy programowej kształcenia w zawodzie do wymogów kwalifikacji zawodowych.

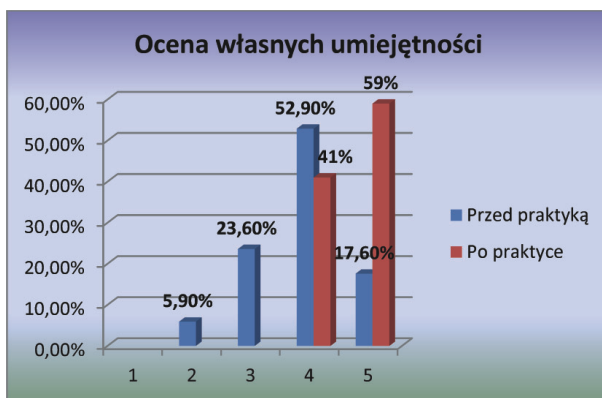
Wykres nr 4 Ocena swojej wiedzy przed i po praktykach



Najwięcej wysokich ocen otrzymały zagadnienia związane z poznaniem nowych technologii. Zróżnicowanie dotyczyło zdobycia wiedzy na temat organizacji i produkcji oraz marketingu i promocji firmy. Dość wysoki przyrost wiedzy jest widoczny w zakresie wymagań BHP w zakładzie pracy. Należy przy tym zaznaczyć, że nauczyciele zawodu, to osoby o wysokich kwalifikacjach, dlatego przyrost wiedzy odnotowany na pułapie najwyższych ocen, świadczy o poszerzeniu już posiadanej wiedzy.

Prawie wszyscy uczestnicy projektu zadeklarowali zdobycie nowych umiejętności (16 osób), pomimo iż w projekcie uczestniczyli nauczyciele zawodu o wysokich kwalifikacjach.

Wykres 5 Ocena swoich umiejętności w skali od 1 – 5



W swoich wypowiedziach uczestnicy praktyk wskazywali na nabycie nowych umiejętności takich jak:

- konfiguracja sieci bezprzewodowej, instalacja serwera SBS, zarządzanie terminalami sieciowymi, wymiana podzespołów komputerowych,
- wykorzystanie sterowników do pracy z maszynami,
- poznanie sposobu wykorzystania programowania w zakładzie przemysłowym,
- rozbudowa sieci komputerowej, poznanie nowych komponentów sieci,

- opracowanie dokumentacji marketingowej,
- programowanie maszyny współrzędnościowej,
- serwis, konserwacja, raportowanie sprzętu,
- poszerzenie znajomości nowych technologii,
- nowe możliwości negocjacyjne, tworzenia polityki marketingowej.

Wykres 6 Nawiązanie nowych kontaktów zawodowych



Bardzo cennym efektem projektu było nawiązanie nowych kontaktów pomiędzy szkołą a zakładem pracy. Zdecydowana większość uczestników, bo aż 76% zadeklarowała ich nawiązanie.

Jednym z ważniejszych aspektów jaki wyłonił się podczas badań było pytanie, czy efekty praktyki zostaną przeniesione do realizacji programu kształcenia zawodowego w szkole? Cała grupa 17 nauczycieli przedmiotów zawodowych kształcących w zawodzie technik informatyk wyraziła pozytywną odpowiedź na to pytanie. Z tego wynika, że wszyscy beneficjenci wykorzystają swoje doświadczenia uzyskane podczas praktyk w realizacji programu kształcenia zawodowego.

Wśród zagadnień, które nauczyciele chcieliby wprowadzić do realizacji programu są:

- wiadomości o praktycznym wykorzystaniu teorii, metod usprawniania pracy,
- wskazanie uczniom wymagań rekrutacyjnych na stanowisko technika informatyka,
- przekazanie wiedzy z praktyk w trakcie zajęć, praktyczne podejście do zawodu, aby w przyszłości były bardziej motywujące i przekonujące,
- kompleksowe podejście do obsługi programów, obsługa baz danych, budowa interfejsu programów,
- modernizacja sieci szkolnej, kontakty interpersonalne, wdrażanie nowych technologii w szkolnej pracowni komputerowej,
- wprowadzenie więcej zajęć z symulacją komputerową,
- planowanie i organizacja pracy,
- budowa sieci bezprzewodowych.

4. Osiągnięcie celów praktyki

Uczestnicy praktyk ocenili w skali od 0 – 5 w jakim stopniu zostały zrealizowane główne cele praktyk określone w projekcie, przy czym 0 – brak realizacji celu, 5 – pełna realizacja celu.

Tabela 8 Realizacja głównych celów praktyk

L.p.	Cele praktyki	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Ogółem
1	Poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku - aspekty ekonomiczno-organizacyjno-techniczne					1	16	17
2	Poznanie technologii stosowanych w zakładzie pracy					3	14	17
3	Poznanie urządzeń, narzędzi i innego sprzętu technicznego stosowanego w procesach produkcyjnych lub usługach					2	15	17
4	Poznanie specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach w branży związanej z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole					4	13	17
5	Doskonalenie praktycznych umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką)					3	14	17
6	Zdobycie nowych doświadczeń zawodowych związanych z wybraną specjalnością	1				3	13	17
7	Nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego				3	6	8	17
8	Doskonalenie umiejętności interpersonalnych w bezpośrednim kontakcie z pracownikami					8	9	17
9	Poznanie zasad promocji, reklamy i marketingu prowadzonego przez zakład pracy					6	11	17
10	Poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy					4	13	17
11	Poznanie zasad zapewniania bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy					1	16	17
12	Poznanie potrzeb i możliwości na lokalnym rynku pracy				1	6	10	17
	Ogółem	1	0	0	4	47	152	204

Jak widać z prezentowanych w tabeli danych główne cele praktyk określone w projekcie zostały zrealizowane.

Uczestnicząc w praktykach nauczyciele zwracali uwagę na fakt wykorzystania wiedzy teoretycznej w konkretnych działaniach praktycznych. Innowacyjność niektórych firm pozwalała podnosić stopień trudności i poziom wykorzystanej wiedzy. Pozytywnie ocenione zostały zagadnienia związane z organizacją stanowiska pracy, organizacją pracy oraz odbioru pracy pod względem jakościowym i ilościowym.

Nauczyciele często opisywali praktyki jako bardzo ciekawe, interesujące, rozwijające. Szczegółowo opisywali zdobyte wiadomości z zakresu technik światłowodowych, nowych technologii, procesu projektowania nowej infrastruktury, analizy rynku itp. Dla wielu nauczycieli nowym doświadczeniem były dynamika i tempo pracy w firmie.

5. Ocena własna praktyk

Uczestnicy przedstawili na koniec własną ocenę praktyki oraz jej przydatności w kontekście realizowanego programu kształcenia zawodowego w szkole z punktu widzenia kryteriów podanych w poniższej tabeli. Punktacja w odniesieniu do kryterium była następująca: 1 – bardzo niska, 2- niska, 3 – średnia, 4- wysoka, 5 – bardzo wysoka.

Tabela 9 Własna ocena praktyki

L.p.	Kryterium oceny	Ocena w skali od 1-5					Razem
		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	
1	Zakres poinformowania o zasadach odbywania praktyk				3	14	17
2	Współpraca z zakładowym opiekunem praktyk				2	15	17
3	Dostęp do informacji w przedsiębiorstwie				5	12	17
4	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwie (obserwacja)				2	15	17
5	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwie (asystowanie)				3	14	17
6	Możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym			4	5	8	17
7	Przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole			1	8	8	17
8	Możliwość podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwem			1	6	10	17
9	Możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie			6	9	2	17
Razem		0	0	12	43	98	153

Jak widać z prezentowanych w tabeli danych nauczyciele pozytywnie wypowiadali się na temat wiedzy, którą zdobyli podczas praktyk. Zakres wiedzy i umiejętności przekazany podczas praktyk przez opiekunów często był bardziej interesujący od podstawy programowej i przewyższał poziom nauczania, który realizują szkoły według obowiązujących programów nauczania.

Jednak możliwości zatrudniania absolwentów szkoły w przedsiębiorstwach były ocenione wysoko i średnio, ale nie najwyżej przez nauczycieli, którzy chcieliby, aby ich uczniowie nie mieli w przyszłości trudności ze znalezieniem pracy.

Możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w procesie dydaktycznym nauczyciele ocenili dość wysoko. Jednak kilkakrotnie zwracali uwagę na wysoki poziom wiedzy wymaganej w przedsiębiorstwie, która nie ma odzwierciedlenia w programie nauczania, ale może być realizowana w pracy z uczniem zdolnym lub na kółkach zainteresowań, jako dodatkowych zajęciach z uczniami.

Nauczyciele odbywający praktyki zwracali w swoich wypowiedziach uwagę, że nie mają dostępu do najnowszych technologii. Szybkie tempo rozwoju technologicznego powoduje, że poszczególne firmy wykorzystują specjalistyczne oprogramowanie i najnowsze rozwiązania techniczne. W warunkach szkolnych nie ma dostępu do dedykowanego oprogramowania i systemów

charakterystycznych dla poszczególnych gałęzi gospodarki, w której codziennością jest stosowanie nowoczesnych technologii informatycznych. Dlatego też uważają, że praktyka powinna być kontynuowana jako forma współpracy szkoły kształcącej przyszłych pracowników z firmą, w której być może znajdują w przyszłości zatrudnienie lub też poznają zasady nowoczesnej przedsiębiorczości. Dzięki doświadczeniom zdobytym w trakcie trwania praktyk nauczyciele zdobyli nowe spojrzenie na swoją pracę dydaktyczno-wychowawczą.

2. TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

Beneficjentami praktyk w zawodzie technik pojazdów samochodowych było 15 nauczycieli. Praktyki odbywały się w różnych zakładach pracy (patrz tabela nr 6). Były to przede wszystkim autoryzowane stacje obsługi samochodów.



1. Opis realizacji programu praktyki

Zadania zrealizowane podczas odbytych praktyk zawodowych w powyższych firmach zostały opisane w 4 kategoriach.

Kategoria 1. Procesy produkcyjne i/lub usługowe (organizacja, planowanie, stosowane technologie, materiały i surowce)

- Poznanie struktury przedsiębiorstwa.
- Poznanie systemu sprzedaży nowych i używanych samochodów.
- Poznanie montażu akcesoriów i wyposażenia dodatkowego.
- Poznanie napraw mechanicznych, blacharskich, lakierniczych i powypadkowych.
- Obserwacja, asystowanie i wykonywanie wybranych czynności w trakcie obsługi i naprawy pojazdów.
- Poznanie procesu planowania napraw.
- Poznanie urządzeń do naprawy, diagnostyki i kontroli pojazdów samochodowych.
- Poznanie procesów obsługi i naprawy pojazdów, stosowania odpowiednich narzędzi i materiałów.
- Poznanie zasad gospodarowania narzędziami i materiałami.

Kategoria 2. Komputerowe wspomaganie funkcjonowania przedsiębiorstwa

- Poznanie funkcjonowania program RT DM1S.
- Poznanie i obsługiwanie programu komputerowego w zakresie biura obsługi klienta, serwisu magazynu, wyceny usług.

- Poznanie systemu Serwis/box.
- Poznanie programów komputerowych w zakresie sprzedaży, serwisu, rozliczeń gwarancyjnych, magazynu części.

Kategoria 3. Zarządzanie BHP i ryzykiem zawodowym

- Poznanie zasad BHP w firmie.
- Odbycie szkolenia BHP.
- Poznanie dokumentacji oceny ryzyka zawodowego.
- Analiza dokumentacji BHP.

Kategoria 4. Zarządzanie jakością

- Poznanie procedur jakości i kontroli wykonania.
- Poznanie zakładowego systemu zapewnienia jakości.
- Zapoznanie się z przygotowaniem do uzyskania certyfikatu ISO.
- Poznanie opracowanego i wdrożonego programu "Żelazne Reguły Serwisu".
- Poznanie monitorowania jakości na kolejnych etapach działalności Firmy.
- Poznanie wymagań dla firm posiadających certyfikat ISO.

2. Rodzaje zadań i umiejętności występujących na stanowiskach pracy

Podczas odbywania praktyk nauczyciele mieli okazję zapoznać się z różnymi stanowiskami pracy. Mogli określić, czy na tych stanowiskach występują zadania i umiejętności zgodne ze standardami i podstawą programową nauczania zawodu technika pojazdów samochodowych.

Poniższa tabela ilustruje zakres występowania zadań na stanowiskach pracy w skali od 0 (zadanie nie występuje) do 5 (zadanie występuje bardzo często).

Tabela 10 Identyfikacja występowania zadań na stanowiskach pracy

L.p.	Nazwa zadania	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Organizowanie procesów obsługi i naprawy pojazdów samochodowych		1	2		4	8	15
2	Dokonywanie oceny stanu technicznego pojazdów samochodowych i ich zespołów					1	14	15
3	Ustalanie przyczyn niesprawności pojazdów samochodowych oraz sposobów ich usuwania					3	12	15
4	Wykonywanie napraw pojazdów samochodowych					2	13	15
5	Kontrolowanie napraw pojazdów samochodowych			1		5	9	15
6	Wykonywanie operacji związanych z eksploatacją pojazdów samochodowych						15	15
7	Prowadzenie dokumentacji związanej z obsługą i naprawą pojazdów samochodowych				1	6	8	15
8	Sprzedaż pojazdów samochodowych oraz artykułów motoryzacyjnych			3	4	1	7	15

9	Prowadzenie postępowania związanego z ubezpieczeniami, ewidencją oraz obrotem pojazdami samochodowych		1	2	4		8	15
10	Prowadzenie usług motoryzacyjnych		1			5	9	15
	Razem		3	8	9	27	103	150

Analizując tabelę stwierdzamy, że najczęściej występujące zadania według uczestników praktyk to:

- wykonywanie operacji związanych z eksploatacją pojazdów samochodowych,
- dokonywanie oceny stanu technicznego pojazdów samochodowych i ich zespołów,
- wykonywanie napraw pojazdów samochodowych,
- ustalanie przyczyn niesprawności pojazdów samochodowych oraz sposobów ich usuwania.

Tabela 11 Identyfikacja wymaganych umiejętności, na stanowiskach pracy

L.p.	Umiejętności	0	1	2	3	4	5	Razem
1	Interpretowanie zjawisk i praw z zakresu mechaniki, technologii mechanicznej, termodynamiki, maszynoznawstwa, elektrotechniki, elektroniki i automatyki, dotyczące pojazdów samochodowych				1	8	6	15
2	Charakteryzowanie pojazdów samochodowych oraz maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w technice motoryzacyjnej				1	2	12	15
3	Identyfikowanie pojazdów samochodowych					1	14	15
4	Odczytywanie rysunków technicznych oraz schematów elektrycznych i elektronicznych					4	11	15
5	Sporządzanie szkiców elementów mechanicznych oraz schematów układów elektrycznych pojazdów samochodowych	2		2	2	6	3	15
6	Charakteryzowanie materiałów stosowanych do budowy i eksploatacji pojazdów samochodowych			3	1	8	3	15
7	Wyjaśnianie procesów zachodzących w maszynach i urządzeniach			1	1	7	6	15
8	Wykonywanie operacji z zakresu obróbki i łączenia materiałów	1		1	1	6	6	15
9	Mierzenie podstawowych wielkości fizycznych i geometrycznych oraz interpretowanie wyników pomiarów					1	14	15
10	Posługiwanie się dokumentacją konstrukcyjną, technologiczną i eksploatacyjną pojazdów samochodowych					4	11	15

11	Posługiwanie się oprogramowaniem komputerowym dotyczącym eksploatacji pojazdów samochodowych					4	11	15
12	Ocenianie stanu technicznego pojazdów samochodowych z zastosowaniem metod diagnostycznych					6	9	15
13	Wykonywanie obsługi technicznej oraz naprawy pojazdów samochodowych					4	11	15
14	Postępowanie zgodne z zasadami etyki i kultury zawodu						15	15
15	Przestrzeganie przepisów prawa i zasad dotyczących eksploatacji, obrotu oraz ubezpieczeń pojazdów samochodowych					4	11	15
16	Sporządzanie dokumentacji obsługi i naprawy pojazdów samochodowych					5	10	15
17	Stosowanie technik komunikowania się z klientem					2	13	15
18	Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska						15	15
19	Udzielanie pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy				2	1	12	15
	Razem	3	0	7	9	73	193	285

Nauczyciele także zidentyfikowali rodzaje umiejętności występujących na stanowiskach pracy, na których może pracować technik pojazdów samochodowych. Najczęściej występujące umiejętności to:

- identyfikowanie pojazdów samochodowych,
- mierzenie podstawowych wielkości fizycznych i geometrycznych oraz interpretowanie wyników pomiarów,
- wykonywanie obsługi technicznej oraz naprawy samochodów,
- posługiwanie się oprogramowaniem komputerowym dotyczącym eksploatacji pojazdów samochodowych,
- posługiwanie się dokumentacją konstrukcyjną, technologiczną i eksploatacyjną pojazdów samochodowych.

3. Ocena wiedzy i umiejętności nabytych podczas praktyk

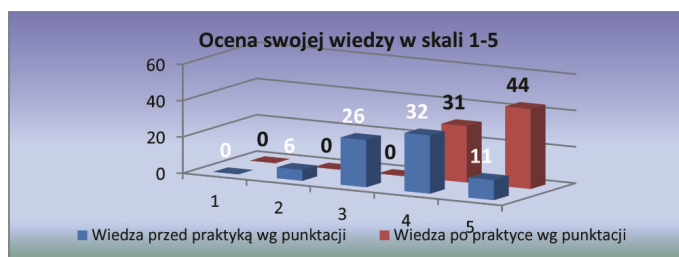
Ważnym celem praktyk było zdobycie nowej wiedzy bezpośrednio w zakładzie pracy. Ocenie podlegała wiedza przed i po praktyce. Oceniono wiedzę z różnego zakresu w następującej skali: 1 - bardzo słaba, 2 – słaba, 3 – przeciętna, 4 – dobra, 5 - bardzo dobra

Tabela 12 Ocena wiedzy przed i po praktykach

Oceń swoją wiedzę na temat		1	2	3	4	5	Razem
nowych technologii	przed praktyką			5	6	4	15
	po praktyce				5	10	15
organizacji produkcji/usług	przed praktyką		2	6	6	1	15
	po praktyce				8	7	15
wymagań bhp	przed praktyką		1		10	4	15
	po praktyce				7	8	15
marketingu i promocji firmy	przed praktyką		2	8	4	1	15
	po praktyce				6	9	15
zapewnienia jakości produkcji/usług	przed praktyką		1	7	6	1	15
	po praktyce				5	10	15
Ogólnie	wiedza przed praktyką	0	6	26	32	11	75
	wiedza po praktyce	0	0	0	31	44	75

Tabela przedstawia porównanie poziomu wiedzy przed i po praktyce dotyczącej zagadnień takich jak: nowe technologie, wymagania BHP, marketing i promocja firmy oraz zapewnienie jakości produkcji/usług. Zagadnienia te są ważne z punktu widzenia funkcjonowania firmy, mają również wpływ na powstawanie możliwości dostosowania programów nauczania do potrzeb i oczekiwań pracodawców zatrudniających techników pojazdów samochodowych.

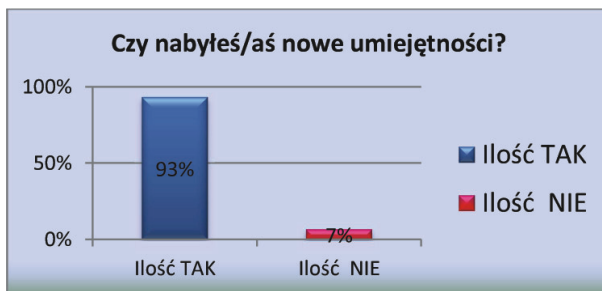
Wykres nr 7 Ocena swojej wiedzy w skali od 1 do 5



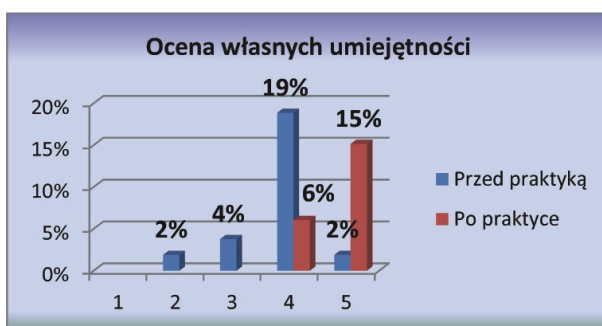
Wykres obrazuje wysoki poziom wiedzy nabytej podczas praktyk. Najwięcej wysokich ocen otrzymały zagadnienia związane z poznaniem nowych technologii i zapewnieniem jakości produkcji/usług. Nieco niżej została oceniona wiedza na temat organizacji i produkcji oraz marketingu i promocji firmy. Dość wysoki przyrost wiedzy jest widoczny w zakresie wymagań BHP w zakładzie pracy.

Zadaniem badawczym projektu było określenie nabycia nowych umiejętności przez beneficjentów.

Wykres nr 8 Nabycie nowych umiejętności



Wykres nr 9 Ocena własnych umiejętności w skali od 1 do 5



Po odbyciu praktyk znacznie wzrosły takie umiejętności jak: diagnozowanie zespołów samochodowych, szacowanie kosztów, czasu naprawy oraz szkód wypadkowych, obsługę programów komputerowych i zarządzania czasem.

Wykres nr 10 Nawiązanie nowych kontaktów zawodowych



Kontakty zawodowe są jedną z ważnych korzyści odniesionych w projekcie. Prawie wszyscy uczestnicy nawiązali nowe kontakty zawodowe pomiędzy szkołą a zakładem pracy.

Podczas badań rozpatrywano również aspekt jaki wyłonił się podczas praktyk, czyli możliwość przeniesienia efektów praktyk do realizacji programu kształcenia w zawodzie technik pojazdów samochodowych w szkole. Wszyscy nauczyciele odbywający praktyki stwierdzili, że wykorzystają ich efekty w szkole do realizacji programu nauczania w zawodzie. Wymienili przede wszystkim takie zagadnienia jak:

- wykorzystanie poznanych urządzeń, technologii, procedur,
- wykorzystanie nowych technologii,
- obsługa programów komputerowych,
- metodyka diagnostyki,
- planowanie czynności naprawczych,
- stosowanie zasad kontaktów z klientami,
- kosztorysowanie napraw,
- motywowanie uczniów do nauki
- prowadzenie części zajęć na terenie stacji obsługi.

4. Osiągnięcie celów praktyki

Uczestnicy praktyk oceniali w skali od 0 (brak realizacji celu) do 5 (pełna realizacja celu) stopień zrealizowania celów praktyk.

Tabela 13 Realizacja głównych celów praktyk

L.p.	Cele praktyki	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Ogółem
1	Poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku - aspekty ekonomiczno-organizacyjno-techniczne					5	10	15
2	Poznanie technologii stosowanych w zakładzie pracy					4	11	15
3	Poznanie urządzeń i innego sprzętu technicznego stosowanego w procesach produkcyjnych lub usługowych					5	10	15
4	Poznanie specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach w branży związanej z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole					2	13	15
5	Doskonalenie praktycznych umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką)					5	10	15
6	Zdobycie nowych doświadczeń zawodowych związanych z wybraną specjalnością					2	13	15
7	Nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego			1	1	4	9	15

8	Doskonalenie umiejętności interpersonalnych w bezpośrednim kontakcie z pracownikami					6	9	15
9	Poznanie zasad promocji, reklamy i marketingu prowadzonego przez zakład pracy			1	7	7		15
10	Poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy			1	5	9		15
11	Poznanie zasad zapewniania bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy				2	13		15
12	Poznanie potrzeb i możliwości na lokalnym rynku pracy			2	5	8		15
Ogółem		0	0	1	5	52	122	180

Nauczyciele podczas praktyk zrealizowali założone cele projektu. W najwyższym stopniu ocenili realizację celów z zakresu poznania specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach w branży związanej z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole oraz zdobycie nowych doświadczeń zawodowych związanych z wybraną specjalnością.

5. Ocena własna praktyk

Nauczyciele przedstawili własną ocenę praktyk oraz jej przydatność w powiązaniu z realizacją zapisów podstawy programowej kształcenia zawodowego. Skala ocen była następująca: 1 - bardzo niska, 2 – niska, 3 – średnia, 4 – wysoka, 5 - bardzo wysoka

Tabela 14. Własna ocena praktyki

L.p.	Kryterium oceny	Ocena w skali od 1-5					Razem
		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	
1	Zakres poinformowania o zasadach odbywania praktyk				2	13	15
2	Współpraca z zakładowym opiekunem praktyk				1	14	15
3	Dostęp do informacji w przedsiębiorstwie				2	13	15
4	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa (obserwacja)				1	14	15
5	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa (asystowanie)			1	6	8	15
6	Możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym				6	9	15
7	Przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole				2	13	15

8	Możliwość podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwem				5	10	15
9	Możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie			2	9	4	15
	Razem	0	0	3	34	98	135

Uczestnicy praktyk bardzo wysoko ocenili ich organizację i możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa. Wysoko także oceniono możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym, a także przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole, dostęp do informacji w przedsiębiorstwie, możliwość uczestnictwa w obserwacji pracy w przedsiębiorstwie. Nieco niżej oceniono możliwość zatrudnienia absolwentów w przedsiębiorstwie.

Nauczyciele biorący udział w projekcie uważają, że praktyki powinny być realizowane częściej i w różnych zakładach pracy, ponieważ:

- istnieje wgląd w dokumentację techniczną,
- jest możliwość swobodnej obserwacji i asystowania w procesach technologicznych,
- można poznać organizację pracy na różnych stanowiskach w przedsiębiorstwie,
- można liczyć na profesjonalizm opiekuna praktyk i pracowników,
- istnieje możliwość odbywania praktyk uczniowskich i kontynuacji współpracy.

3. MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

W praktykach uczestniczyło 11 nauczycieli uczących przedmiotów zawodowych w zawodzie mechanik pojazdów samochodowych. Odbywali praktyki w autoryzowanych stacjach obsługi samochodów oraz w warsztatach samochodowych (patrz tabela nr 6).



1. Opis realizacji programu praktyki

Uczestnicy poznali działalność przedsiębiorstw w zakresie organizacji, planowania, stosowanych technologii, materiałów i surowców. Zadania zrealizowane podczas odbytych praktyk zawodowych zostały opisane w 4 kategoriach.

Kategoria 1. Procesy produkcyjne i/lub usługowe (organizacja, planowanie, stosowane technologie, materiały i surowce)

- Poznanie struktury przedsiębiorstwa.

- Poznanie montażu akcesoriów i wyposażenia dodatkowego.
- Poznanie napraw mechanicznych, blacharskich, lakierniczych i powypadkowych.
- Poznanie procesu planowania napraw.
- Poznanie urządzeń do naprawy, diagnostyki i kontroli pojazdów samochodowych.
- Poznanie gospodarowania narzędziami i materiałami.
- Poznanie obiegu dokumentacji technologicznej.

Kategoria 2. Komputerowe wspomaganie funkcjonowania przedsiębiorstwa

- Poznanie oprogramowania technologicznego.
- Poznanie funkcjonowania systemu TOY DMS.
- Poznanie funkcjonowania systemu Serwis/box.
- Poznanie funkcjonowania program RT DM1S.
- Poznanie programu w zakresie sprzedaży, w serwisu, rozliczeń gwarancyjnych, magazynu części.
- Poznanie programu w zakresie obsługi klienta, faktur i rachunków, magazynu, sprzedaży, diagnostyki, doboru lakieru.

Kategoria 3. Zarządzanie BHP i ryzykiem zawodowym

- Poznanie zasad BHP w zakładzie.
- Odbycie szkolenia BHP.
- Poznanie dokumentacji oceny ryzyka zawodowego.
- Analiza dokumentacji BHP.

Kategoria 4. Zarządzanie jakością

- Poznanie systemu zarządzania jakością.
- Poznanie procedur jakości i kontroli wykonania.
- Zapoznanie się z przygotowaniem do uzyskania certyfikatu ISO.
- Poznanie opracowanego i wdrożonego programu "Żelazne Reguły Serwisu".
- Poznanie monitorowania jakości na kolejnych etapach działalności Firmy.
- Poznanie wymagań dla firm posiadających certyfikat ISO.

2. Rodzaje zadań i umiejętności występujących na stanowiskach pracy

Podczas odbywania praktyk uczestnicy poznali różne stanowiska pracy, na których zatrudnieni są mechanicy pojazdów samochodowych. Mieli możliwość zidentyfikowania zadań i umiejętności występujących na tych stanowiskach oraz określenia, które z nich znajdują się w standardach kwalifikacyjnych określonych dla tego zawodu. Poniższe tabele ilustrują zakres zadań i umiejętności na stanowiskach pracy w skali od 0 (zadanie nie występuje) do 5 (zadanie występuje bardzo często).

Tabela 15 Identyfikacja występowania zadań na stanowiskach pracy

L.p.	Nazwa zadania	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Wykonywanie operacji monterskich i czynności kontrolno –odbiorczych w procesie wytwarzania pojazdów samochodowych	7					4	11
2	Przyjmowanie pojazdów do naprawy oraz sporządzanie protokołów przyjęcia						11	11
3	Usuwanie usterek w zespołach i układach pojazdu						11	11

4	Przeprowadzanie konserwacji i zabezpieczeń antykorozyjnych podwozia i nadwozia pojazdu	3		1	1	3	3	11
5	Dokonywanie wymiany płynów eksploatacyjnych pojazdu				2		9	11
6	Wykonywanie operacji demontażowych, montażowych i regulacyjnych pojazdu oraz jego zespołów					1	10	11
7	Wykonywanie prostych operacji na linii technologicznej (produkcyjnej)	7			1	2	1	11
8	Wykonywanie operacji mycia i czyszczenia części i zespołów				1	4	6	11
9	Dorabianie i dopasowywanie części nieznormalizowanych	6	1	2		2		11
10	Wykonywanie rozliczeń kosztów usług obsługowo – naprawczych	2					9	11
	Razem	25	0	3	5	12	64	110

Analizując tabelę stwierdzamy, że nauczyciele wskazali zadania najczęściej występujące na stanowiskach pracy, na których może pracować mechanik pojazdów samochodowych. Są to:

- przyjmowanie pojazdów do naprawy oraz sporządzanie protokołów przyjęcia,
- usuwanie usterek w zespołach i układach pojazdu,
- wykonywanie operacji demontażowych, montażowych i regulacyjnych pojazdu oraz jego zespołów.

Natomiast w większości przypadków nie występują zadania związane z wykonywaniem operacji monterskich i czynności kontrolno-odbiorczych w procesie wytwarzania pojazdów samochodowych, wykonywanie prostych operacji na linii technologicznej (produkcyjnej), dorabianie i dopasowywanie części. Wynika to ze specyfiki działania autoryzowanych stacji obsługi, w których te zadania nie są realizowane.

Tabela 16 Identyfikacja wymaganych umiejętności

L.p.	Umiejętności	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Interpretowanie zjawisk i praw z zakresu mechaniki ruchu i budowy pojazdów samochodowych, technologii mechanicznej i elektrotechniki					2	9	11
2	Posługiwanie się dokumentacją technologiczną montażu i naprawy, instrukcjami użytkowania i obsługi pojazdów samochodowych					1	10	11
3	Czytanie rysunków technicznych maszynowych oraz schematów mechanicznych i elektrycznych				1	2	8	11
4	Sporządzanie szkiców prostych części samochodów	3	1		4	2	1	11
5	Dobieranie materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych zgodnie z dokumentacją				1	1	9	11

6	Wykonywanie podstawowych prac z zakresu obróbki ręcznej i mechanicznej skrawaniem	1	2	1	1	5	1	11
7	Wykonywanie operacji montażu i demontażu zespołów i pojazdów, układów i mechanizmów samochodowych						11	11
8	Dokonywanie łączenia elementów pojazdów samochodowych			1			10	11
9	Posługiwanie się narzędziami i oprzyrządowaniem do montażu i naprawy samochodów					2	9	11
10	Mierzenie podstawowych wielkości fizycznych i geometrycznych oraz interpretowanie wyniki pomiarów			1	1	2	7	11
11	Stosowanie wymienności zespołów i części z uwzględnieniem grup wymiarowych	1			3	2	5	11
12	Dokonywanie oceny stanu technicznego pojazdów i zespołów samochodowych					1	10	11
13	Wyważanie statyczne i dynamiczne wirujących części maszyn				2	3	6	11
14	Usuwanie usterek w zespołach i podzespołach pojazdów samochodowych						11	11
15	Dokonywanie regeneracji części samochodowych w procesie naprawy		2	1	4	2	2	11
16	Obsługiwanie urządzeń diagnostycznych i obsługowo-naprawczych					1	10	11
17	Wykonywanie prób kontrolnych zespołów i pojazdów po naprawie						11	11
18	Posługiwać się dokumentacją eksploatacyjną samochodu					3	8	11
19	Postępowanie zgodne z zasadami etyki i kultury zawodu					2	9	11
20	Przestrzeganie przepisów dotyczących sprzedaży samochodów, usług serwisowych i części zamiennych						11	11
21	Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska						11	11
22	Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii					2	9	11
23	Udzielanie pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy	2	1	2		3	3	11
24	Komunikowanie się z uczestnikami procesu pracy					2	9	11
	Razem	7	6	6	17	36	190	262

Analizując tabelę stwierdzamy, że nauczyciele zidentyfikowali na stanowiskach pracy umiejętności zawarte w podstawach programowych nauczania zawodu i dość wysoko ocenili częstotliwość ich występowania. Najczęściej występujące umiejętności to:

- wykonywanie operacji montażu i demontażu zespołów i pojazdów, układów i mechanizmów samochodowych,
- wykonywanie prób kontrolnych zespołów i pojazdów po naprawie,
- postępowanie zgodne z zasadami etyki i kultury zawodu,
- posługiwanie się dokumentacją technologiczną montażu i naprawy, instrukcjami użytkowania i obsługi pojazdów samochodowych,
- dokonywanie łączenia elementów pojazdów samochodowych,
- dokonywanie oceny stanu technicznego pojazdów i zespołów samochodowych,
- obsługiwanie urządzeń diagnostycznych i obsługowo-naprawczych.

3. Ocena wiedzy i umiejętności nabytych podczas praktyk

Ważnym celem praktyk realizowanym w ramach projektu było zdobycie wiedzy bezpośrednio w zakładzie pracy. Ocenie podlegała wiedza przed i po praktyce w następującej skali: 1 - bardzo słaba, 2 – słaba, 3 – przeciętna, 4 – dobra, 5 - bardzo dobra.

Tabela 17 Ocena wiedzy przed i po praktykach

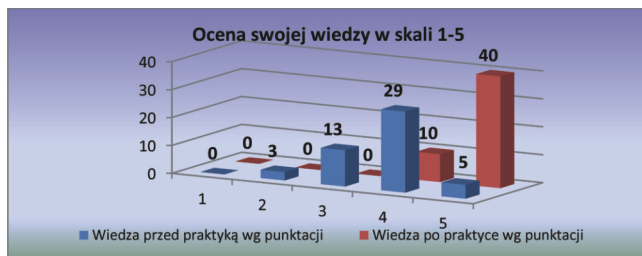
Ocena swojej wiedzy na temat		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
nowych technologii	przed praktyką		2	1	8	0	11
	po praktyce		0	0	4	7	11
organizacji produkcji/usług	przed praktyką		2	3	6	0	11
	po praktyce		0	0	3	8	11
wymagań BHP	przed praktyką		0	2	5	4	11
	po praktyce		0	0	0	11	11
marketingu i promocji firmy	przed praktyką		2	7	1	1	11
	po praktyce		0	0	2	9	11
zapewnienia jakości produkcji/usług	przed praktyką		0	2	9	0	11
	po praktyce		0	0	1	10	11
Ogólnie	wiedza przed praktyką		6	15	29	5	55
	wiedza po praktyce		0	0	10	45	55

Tabela przedstawia porównanie wiedzy przed i po praktyce, w zakresie nowych technologii, organizacji produkcji/usług, wymagań z zakresu BHP, marketingu i promocji firmy, zapewnienia jakości produkcji/usług.

Zagadnienia te są ważne dla funkcjonowania firmy, mają wpływ na realizację podstawy programowej kształcenia w zawodzie oraz określenie potrzeb i wymagań pracodawców wobec absolwentów szkół.

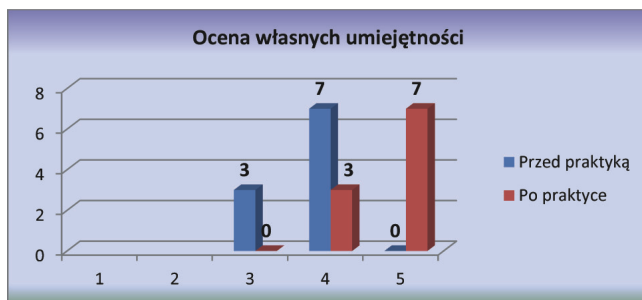
Wiedza uczestników wzrosła po odbyciu praktyk. Najwięcej wysokich ocen otrzymały zagadnienia dotyczące wymagań z zakresu BHP oraz marketingu i promocji firmy, a także zapewnienia jakości produkcji/usług.

Wykres nr 11 Ocena swojej wiedzy przed i po praktykach



Prawie wszyscy uczestnicy projektu zdobyli nowe umiejętności, co świadczy o chęci doskonalenia zawodowego uczestników.

Wykres nr 12 Ocena własnych umiejętności przed i po praktyce



W otwartych wypowiedziach nauczyciele opisywali umiejętności nabyte podczas praktyk. Były to:

- poznanie funkcjonowania warsztatu samochodowego,
- wykonywanie napraw pojazdów,
- poznanie zastosowania nowych technologii i urządzeń,
- stosowanie zasad zapewnienia jakości,
- obsługa urządzeń, narzędzi i sprzętu technologicznego,
- łączenie treści nauczania z praktyką,
- organizowanie stanowisk pracy,
- obsługa klientów.



Ponad 90 % uczestników nawiązało kontakty zawodowe pomiędzy szkołą a zakładem pracy, będą one bardzo przydatne w pracy dydaktycznej.

Ważnym aspektem realizacji praktyk było pytanie, czy efekty zostaną wykorzystane do realizacji programu kształcenia zawodowego w szkole? Wszyscy uczestnicy praktyk zadeklarowali przeniesienie efektów praktyk do realizacji programu kształcenia zawodowego w swojej szkole, a zwłaszcza w takich działaniach jak: doposażenie pracowni, połączenie teorii z praktyką, czy pokazanie przykładów działania i obsługi urządzeń, narzędzi i sprzętu technologicznego.

4. Osiągnięcie celów praktyki

Uczestnicy praktyk oceniali w skali od 0 do 5 stopień zrealizowania celów praktyk, przy czym 0 – brak realizacji celu, 5 – pełna realizacja celu.

Tabela 18 Realizacja głównych celów praktyk

L.p.	Cele praktyki	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Ogółem
1	Poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku - aspekty ekonomiczno-organizacyjno-techniczne					3	8	11
2	Poznanie technologii stosowanych w zakładzie pracy					2	9	11
3	Poznanie urządzeń i innego sprzętu technicznego stosowanego w procesach produkcyjnych lub usługowych					3	8	11
4	Poznanie specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach w branży związanej z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole					4	7	11
5	Doskonalenie praktycznych umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką)				1	6	4	11
6	Zdobycie nowych doświadczeń zawodowych związanych z wybraną specjalnością					4	7	11

7	Nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego				1	2	8	11
8	Doskonalenie umiejętności interpersonalnych w bezpośrednim kontakcie z pracownikami					2	9	11
9	Poznanie zasad promocji, reklamy i marketingu prowadzonego przez zakład pracy				1	4	6	11
10	Poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy				1	2	8	11
11	Poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy				2		9	11
12	Poznanie potrzeb i możliwości na lokalnym rynku pracy			1	1	6	3	11
Ogółem		0	0	1	7	38	86	132

Z powyższej tabeli wynika, że wszystkie cele praktyk zostały w większości zrealizowane. Większość nauczycieli:

- poznało technologie stosowane w zakładach pracy,
- poznało zasady zapewniania bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy,
- udoskonalilo umiejętności interpersonalne w bezpośrednim kontakcie z pracownikami,
- poznało zasady zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy,
- nawiązało kontakty zawodowe umożliwiające ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego,
- poznało urządzenia i inny sprzęt techniczny stosowany w procesach produkcyjnych lub usługowych,
- poznało zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku w aspektach ekonomiczno-organizacyjno-technicznych.

5. Ocena własna praktyk

Nauczyciele przedstawili własną ocenę praktyk oraz jej przydatność w zakresie realizacji podstawy programowej kształcenia zawodowego. Skala ocen była następująca: 1 - bardzo niska, 2 – niska, 3 – średnia, 4 – wysoka, 5 - bardzo wysoka

Tabela 19 Ocena własna praktyk

L.p.	Kryterium oceny	Ocena w skali od 1-5					Razem
		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	
1	Zakres poinformowania o zasadach odbywania praktyk				3	8	11
2	Współpraca z zakładowym opiekunem praktyk					11	11
3	Dostęp do informacji w przedsiębiorstwie				2	9	11

4	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwie (obserwacja)				2	9	11
5	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwie (asystowanie)			1	5	5	11
6	Możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym			1	6	4	11
7	Przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole			1	5	5	11
8	Możliwość podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwem				6	5	11
9	Możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie				8	3	11
	Razem	0	0	3	37	59	99

Większość nauczycieli oceniła wysoko przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole oraz możliwości wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym. Zakres wiedzy i umiejętności przekazany przez opiekunów praktyk był bardzo interesujący i praktyczny. Okazało się to bardzo przydatne do wykorzystania na zajęciach dydaktycznych. Według opinii nauczycieli poziom wiadomości i umiejętności uczniów umożliwia zatrudnienie absolwentów szkoły w zawodzie mechanik pojazdów samochodowych.

4. TECHNIK MECHANIK

Beneficjentami praktyk w zawodzie technik mechanik było 13 nauczycieli, którzy odbywali praktyki w zakładach pracy (patrz tabela nr 6) różniących się pod względem wielkości, zaawansowania technologicznego oraz rodzaju produkcji. Wśród tych zakładów były przedsiębiorstwa produkcyjne między innymi zajmujące się produkcją maszyn górniczych i elektrycznych, szybowców, konstrukcji stalowych czy obrabiarek sterowanych numerycznie.



1. Opis realizacji programu praktyki

Zadania zrealizowane podczas odbytych praktyk zawodowych zostały opisane w 4 kategoriach.

Kategoria 1. Procesy produkcyjne i/lub usługowe (organizacja, planowanie, stosowane technologie, materiały i surowce)

- Poznanie produkcji szybowców i motoszybowców.
- Poznanie obróbki cieplnej metali stosowanych w konstrukcji szybowców.
- Poznanie czynności przy przeglądach technicznych, obsłudze i naprawie szybowców.
- Poznanie linii produkcji blachy cynkowo-tytanowej i drutu cynkowego.
- Poznanie procesu produkcyjnego, planowania prac, technologii wytwórczych.
- Poznanie obiegu dokumentacji technologicznej.
- Poznanie bazy technologicznej, organizacja produkcji, zakresu produkcji, systemu kontroli jakości.
- Poznanie struktury przedsiębiorstwa.
- Poznanie zadań realizowanych przez wydziały produkcyjne.
- Poznanie pracy działu marketingu i działu konstrukcyjno-technologicznego.
- Poznanie wyposażenia hal produkcyjnych, maszyn.

Kategoria 2. Komputerowe wspomaganie funkcjonowania przedsiębiorstwa

- Poznanie oprogramowania technologicznego, narzędziowego.
- Poznanie programów CAD.
- Poznanie komputerowego systemu rejestracji godzin pracy.
- Poznanie oprogramowania wspomagającego zarządzanie, produkcję, kontrolę jakości, oprogramowanie w zakresie dokumentacji.
- Poznanie komputerowego wspomaganie występującego w dziale zaopatrzenia, marketingu, konstrukcyjnym, magazynowania i w księgowości oraz indywidualnego oprogramowania maszyn.

Kategoria 3. Zarządzanie BHP i ryzykiem zawodowym

- Poznanie zasad i procedur BHP w zakładzie.
- Odbycie szkolenia BHP.
- Poznanie dokumentacji oceny ryzyka zawodowego.
- Poznanie pracy specjalisty BHP.
- Poznanie sposobów informowania o zagrożeniach.
- Poznanie dokumentacji dotyczącej ochrony środowiska.

Kategoria 4. Zarządzanie jakością

- Poznanie norm PN-EN ISO 9001:2001.
- Poznanie norm ISO 9001:2000
- Poznanie zintegrowanego systemu zarządzania jakością.
- Poznanie procedur jakości i kontroli wytwarzania.
- Poznanie systemu jakości PN-EN 9001:2009.
- Poznanie norm ISO 9001:2008.

2. Rodzaje zadań i umiejętności występujących na stanowiskach pracy

Podczas odbywania praktyk nauczyciele poznali różne stanowiska pracy. Dzięki temu mieli możliwość zidentyfikowania rodzajów zadań i umiejętności wymaganych na różnych stanowiskach pracy, przeznaczonych dla techników mechaników. Poniższa tabela ilustruje występowanie zadań na tych stanowiskach pracy w skali od 0 (zadanie nie występuje) do 5 (zadanie występuje bardzo często).

Tabela 20 Identyfikacja występowania rodzajów zadań na stanowiskach pracy

L.p.	Nazwa zadania	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Organizowanie i nadzorowanie przebiegu procesów wytwarzania maszyn i urządzeń, ze szczególnym uwzględnieniem doboru materiałów, oprzyrządowania i parametrów technicznych procesu – zgodnie z dokumentacją			1		2	10	13
2	Przeprowadzanie kontroli jakości wykonania wyrobów i usług					2	11	13
3	Badanie części i zespołów oraz maszyn i urządzeń		1		1	6	5	13
4	Instalowanie i uruchamianie obiektów mechanicznych wprowadzanych do eksploatacji			1	1	5	6	13
5	Dozorowanie pracy maszyn i urządzeń oraz rozpoznawanie ich stanu technicznego				2	6	5	13
6	Organizowanie i nadzorowanie wykonywania zabiegów profilaktycznych i konserwacyjnych		1			6	6	13
7	Sporządzanie protokołów z uszkodzeń i awarii	1			2	3	7	13
8	Kwalifikowanie obiektów do naprawy lub kasacji	1			1	5	6	13
9	Projektowanie prostych obiektów mechanicznych wraz ze sporządzeniem ich dokumentacji konstrukcyjnej			1	3	2	7	13
10	Projektowanie podstawowych procesów obróbki i montażu wraz ze sporządzeniem ich dokumentacji technologicznej				2	3	8	13
11	Prowadzenie dokumentacji planistycznej, ewidencyjnej, sprawozdawczej i innej, związanej z wykonywaną pracą				3	3	7	13
12	Organizowanie zaopatrzenia i zbytu					5	8	13
	Razem		2	3	15	48	88	156

W powyższej tabeli uczestnicy projektu ocenili większość zadań określonych w standardach kwalifikacyjnych dla zawodu technik mechanik. Według uczestników praktyk najczęściej występujące zadania to:

- przeprowadzanie kontroli jakości wykonania wyrobów i usług,
- organizowanie i nadzorowanie przebiegu procesów wytwarzania maszyn i urządzeń, ze szczególnym uwzględnieniem doboru materiałów, oprzyrządowania i parametrów technicznych procesu – zgodnie z dokumentacją

- organizowanie zaopatrzenia i zbytu
- dozorowanie maszyn i urządzeń

Tabela 21. Identyfikacja występowania zadań na stanowiskach pracy

L.p.	Umiejętności	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Interpretowanie podstawowych zjawisk i praw z zakresu mechaniki, materiałoznawstwa, technologii mechanicznej, maszynoznawstwa, elektrotechniki i automatyki					9	4	13
2	Interpretowanie procesów energetycznych i roboczych zachodzących w maszynach i urządzeniach			1	3	7	2	13
3	Klasyfikowanie obiektów mechanicznych według ich przeznaczenia, zasady działania i budowy				2	7	4	13
4	Ocenianie przydatności użytkowej maszyn i urządzeń na podstawie ich charakterystyk				3	7	3	13
5	Posługiwanie się dokumentacją konstrukcyjną, technologiczną i eksploatacyjną					1	12	13
6	Rozpoznawanie podstawowych materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych oraz charakteryzowanie ich właściwości		1			6	6	13
7	Stosowanie w wytwarzaniu i naprawianiu maszyn podstawowych metod obróbki i łączenia materiałów					5	8	13
8	Interpretowanie procesów zużyciowo – starzeniowych w układach mechanicznych				1	7	5	13
9	Konstruowanie prostych obiektów mechanicznych			1	2	1	9	13
10	Opracowanie dokumentacji podstawowych procesów technologicznych				2	4	7	13
11	Posługiwanie się narzędziami i oprzyrządowaniem technologicznym					3	10	13
12	Wykonywanie podstawowych operacji obróbki mechanicznej wraz z obsługą operatorską uniwersalnych obrabiarek						13	13

13	Mierzenie podstawowych wielkości fizycznych i geometrycznych oraz opracowanie i interpretowanie wyników pomiarów			1	1	11	13
14	Ocenia nie stanu technicznego obiektów mechanicznych z wykorzystaniem metod diagnostyki technicznej		2	1	7	3	13
15	Sporządzanie harmonogramu prac, szacowanie ich pracochłonności oraz analizowanie kosztów		1	1	5	6	13
16	Korzystanie z komputerowego oprogramowania użytkowego wspomagającego projektowanie, wytwarzanie, eksploatację i zarządzanie		1	2	4	6	13
17	Przestrzeganie i wdrażanie normy dotyczącej zapewnienia jakości produkcji wyrobów i usług (PN, PN-ISO, ISO)			2	2	9	13
18	Postępowanie zgodne z zasadami etyki i kultury zawodu				4	9	13
19	Stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska					13	13
	Razem		1	6	20	80	247

Analizując tabelę stwierdzamy, że nauczyciele odbywający praktykę zidentyfikowali umiejętności zawarte w podstawie programowej kształcenia zawodowego jako występujące na stanowisku technika mechanika. Najczęściej zidentyfikowane umiejętności to:

- stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.
- wykonywanie podstawowych operacji obróbki mechanicznej wraz z obsługą operatorską uniwersalnych obrabiarek,
- posługiwanie się dokumentacją konstrukcyjną, technologiczną i eksploatacyjną,
- mierzenie podstawowych wielkości fizycznych i geometrycznych oraz opracowanie i interpretowanie wyników pomiarów.

Identyfikacja zadań i umiejętności dokonana przez uczestników praktyk wskazuje na daleko idącą zbieżność oczekiwań i wymagań przedsiębiorców z podstawą kształcenia zawodowego i standardami zawodowymi w zawodzie technik mechanik.

3. Ocena wiedzy i umiejętności nabytych podczas praktyk

Ważnym celem praktyk było zdobycie nowej wiedzy bezpośrednio w zakładzie pracy. Ocenie podlegała wiedza przed i po praktyce. Oceniono wiedzę z różnego zakresu w następującej skali: 1 - bardzo słaba, 2 - słaba, 3 - przeciętna, 4 - dobra, 5 - bardzo dobra

Tabela 22 Ocena wiedzy przed i po praktykach

Oceń swoją wiedzę na temat		1	2	3	4	5	Razem
nowych technologii	przed praktyką	0	1	3	9	0	13
	po praktyce	0	0	0	4	9	13
organizacji produkcji/usług	przed praktyką	0	2	4	6	1	13
	po praktyce	0	0	0	4	9	13
wymagań BHP	przed praktyką	0	0	2	6	5	13
	po praktyce	0	0	0	0	13	13
marketingu i promocji firmy	przed praktyką	0	2	8	2	1	13
	po praktyce	0	0	0	3	10	13
zapewnienia jakości produkcji/usług	przed praktyką	0	0	3	9	1	13
	po praktyce	0	0	0	2	11	13
Ogólnie	wiedza przed praktyką	0	5	20	32	8	65
	wiedza po praktyce	0	0	0	13	52	65

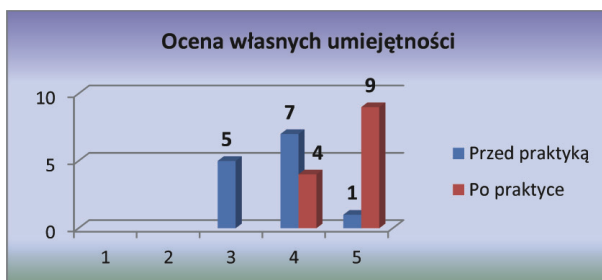
Tabela przedstawia porównanie wiedzy przed i po praktyce na temat nowych technologii, organizacji produkcji/usług, wymagań z zakresu BHP, marketingu i promocji firmy, zapewnienia jakości produkcji/usług.

Zagadnienia te są bardzo ważne zarówno dla funkcjonowania firmy jak i realizacji podstawy programowej kształcenia zawodowego w zgodzie z potrzebami i wymaganiami pracodawców.

Wiedza wszystkich uczestników wzrosła po praktyce. Największy przyrost wiedzy odnotowano dla zagadnień dotyczących wymagań z zakresu BHP oraz marketingu, promocji firmy, a także zapewnienia jakości produkcji/usług.

Większość uczestników praktyk nabyło nowe umiejętności, co świadczy o chęci doskonalenia zawodowego uczestników praktyk.

Wykres nr 14 Ocena własnych umiejętności



W otwartych wypowiedziach nauczyciele wskazywali na nowe umiejętności nabyte podczas praktyk. Były to umiejętności:

- wypełniania dokumentacji,
- analizy wytrzymałości blachy,
- wykonywania operacji technologicznych,
- stosowania nowoczesnych metod pomiarów,
- kontroli jakości,
- prowadzenia działalności marketingowej.

Ważnym efektem projektu było też nawiązanie nowych kontaktów pomiędzy szkołą a zakładem pracy.

Wykres nr 15 Nawiązanie nowych kontaktów zawodowych



Ponad 90 % uczestników praktyk nawiązało nowe kontakty zawodowe, które będą mogły być w przyszłości przydatne w pracy dydaktycznej.

Kolejnym ważnym aspektem jaki wyróżnił się podczas badań było pytanie, czy efekty praktyki zostaną przeniesione do realizacji programu kształcenia zawodowego w szkole?

Wszyscy nauczyciele biorący udział w projekcie przeniosą efekty praktyki do realizacji programu kształcenia w zawodzie technik mechanik w swojej szkole. Będzie to:

- wykorzystanie praktycznych umiejętności nabytych podczas praktyki,
- wykorzystanie nowoczesnej technologii,
- zastosowanie narzędzi, maszyn, dokumentacji z konkretnego (nowoczesnego) zakładu pracy,

- podawanie rozwiązań technologicznych, organizacyjnych na przykładzie konkretnego zakładu pracy,
- współpraca szkoły z zakładem pracy,
- stosowanie przykładów z zakresu organizacji zaopatrzenia,
- stosowanie przykładów procedur kontroli jakości.

4. Osiągnięcie celów praktyk

Uczestnicy praktyk oceniali w skali od 0 do 5 stopień zrealizowania celów praktyk, przy czym 0 – brak realizacji celu, 5 – pełna realizacja celu.

Tabela 23. Ocena realizacji głównych celów praktyk

L.p.	Cele praktyki	0	1	2	3	4	5	Ogółem
1	Poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku - aspekty ekonomiczno-organizacyjno-techniczne					1	12	13
2	Poznanie technologii stosowanych w zakładzie pracy					1	12	13
3	Poznanie urządzeń i innego sprzętu technicznego stosowanego w procesach produkcyjnych lub usługowych						13	13
4	Poznanie specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach w branży związanej z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole					6	7	13
5	Doskonalenie praktycznych umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką)			1		5	7	13
6	Zdobycie nowych doświadczeń zawodowych związanych z wybraną specjalnością				1	5	7	13
7	Nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego		1		1	5	6	13
8	Doskonalenie umiejętności interpersonalnych w bezpośrednim kontakcie z pracownikami				2	6	5	13
9	Poznanie zasad promocji, reklamy i marketingu prowadzonego przez zakład pracy					8	5	13
10	Poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy					2	11	13
11	Poznanie zasad zapewniania bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy						13	13
12	Poznanie potrzeb i możliwości na lokalnym rynku pracy				1	3	9	13
	Ogółem	0	1	1	5	42	107	156

Główne cele praktyk zostały osiągnięte. Jako cele o największym stopniu zrealizowania nauczyciele wskazali poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku, poznanie nowych technologii stosowanych w zakładzie, poznanie urządzeń i innego sprzętu technicznego stosowanego w procesach produkcyjnych lub usługowych, poznanie zasad zapewniania produkcji i usług w zakładzie pracy oraz poznanie zasad BHP w przedsiębiorstwie.

Uczestnicząc w praktykach nauczyciele zwracali uwagę na fakt wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce. Często opisywali praktyki jako bardzo ciekawe, interesujące, rozwijające. Dla wszystkich nauczycieli praca w przedsiębiorstwie była nowym, cennym doświadczeniem.

5. Ocena własna praktyk

Nauczyciele przedstawili własną ocenę praktyk oraz jej przydatność w zakresie realizacji zapisów podstawy programowej kształcenia zawodowego. Skala ocen była następująca: 1 - bardzo niska, 2 – niska, 3 – średnia, 4 – wysoka, 5 - bardzo wysoka

Tabela 24. Własna ocena praktyki

L.p.	Kryterium oceny	Ocena w skali od 1-5					Razem
		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	
1	Zakres poinformowania o zasadach odbywania praktyk			2	3	8	13
2	Współpraca z zakładowym opiekunem praktyk				2	11	13
3	Dostęp do informacji w przedsiębiorstwie				6	7	13
4	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwie (obserwacja)				6	7	13
5	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwie. (asystowanie)	1			6	6	13
6	Możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym			2	4	7	13
7	Przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole		1		5	7	13
8	Możliwość podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwie		2	3	3	5	13
9	Możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie	1	1	1	4	6	13
	Razem	2	4	8	39	64	117

Większość odbywających praktykę dobrze oceniła organizację praktyk, dostęp do informacji w przedsiębiorstwie oraz możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa (obserwacja). Wysoko oceniono przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole oraz możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym. Nauczyciele wskazywali na dobrą organizację praktyk i dostęp do informacji, które okazały się bardzo przydatne do wykorzystania na zajęciach dydaktycznych (dokumentacja techniczna, opis procedur itp.).

5. TECHNIK MECHATRONIK

Beneficjentami praktyk w zawodzie technik mechatronik było 13 nauczycieli. Praktyki odbywały się w przedsiębiorstwach produkcyjnych z branży maszynowej i metalowej (patrz tabela nr 6).



1. Opis realizacji programu praktyki

Zadania zrealizowane podczas odbytych praktyk zawodowych w powyższych firmach zostały opisane w 4 kategoriach.

Kategoria 1. Procesy produkcyjne i/lub usługowe (organizacja, planowanie, stosowane technologie, materiały i surowce)

- Poznanie struktury przedsiębiorstwa.
- Stosowanie nowoczesnych technologii, sprzętu komputerowego.
- Poznanie procesu produkcyjnego, planowania prac, technologii wytwórczych, napraw bieżących.
- Poznanie obiegu dokumentacji technologicznej.
- Poznanie procesu technologicznego obróbki łożyska wielkogabarytowego, kołowrotu.
- Poznanie bazy technologicznej, organizacja produkcji, zakresu produkcji, systemu kontroli jakości.
- Poznanie zadań realizowanych przez poszczególne wydziały produkcyjne.
- Poznanie funkcjonowania działu konstrukcyjno-technologicznego.
- Obserwacja obróbki na tokarkach, frezarkach, szlifierkach.
- Poznanie wyposażenia hal produkcyjnych, maszyn.

Kategoria 2. Komputerowe wspomaganie funkcjonowania przedsiębiorstwa

- Poznanie oprogramowania technologicznego i diagnostycznego.
- Poznanie oprogramowania narzędziowego.
- Poznanie funkcjonowania programu SIMPLE.
- Poznanie komputerowego systemu rejestracji godzin pracy.
- Poznanie oprogramowania wspomagającego zarządzanie, produkcję, kontrolę jakości, oprogramowanie w zakresie dokumentacji
- Poznanie komputerowego wspomaganie występującego w dziale zaopatrzenia, marketingu, konstrukcyjnym, magazynowania i w księgowości oraz indywidualnego oprogramowania maszyn.
- Poznanie oprogramowania obrabiarek CNC.
- Poznanie programów PROFIL, AutoCad, INWENTOR.
- Analiza programów stosowanych na Wydziale Rozkroju.

- Poznanie dokumentacji firmy ATUT dotyczącej komputeryzacji kopalń.

Kategoria 3. Zarządzanie BHP i ryzykiem zawodowym

- Poznanie zasad BHP w zakładzie.
- Odbycie szkolenia BHP.
- Poznanie dokumentacji oceny ryzyka zawodowego.
- Zapoznanie się z programem szkoleń wstępnych i okresowych.
- Poznanie pracy specjalisty BHP.
- Zapoznanie się z programem szkoleń przeciwpożarowych.
- Analiza dokumentacji BHP.
- Poznanie dokumentacji dotyczącej ochrony środowiska.

Kategoria 4. Zarządzanie jakością

- Poznanie norm ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OH SAS 19001:2007.
- Poznanie norm ISO 9001:2009.
- Poznanie procedur jakości i kontroli wykonania.
- Poznanie systemu zarządzania jakością.
- Poznanie programu zapewnienia jakości DIN EN ISO 9001.

2. Rodzaje zadań i umiejętności występujących na stanowiskach pracy

Podczas odbywania praktyk uczestnicy poznali różne stanowiska pracy. Mogli określić rodzaje zadań i umiejętności niezbędne do wykonywania pracy na stanowiskach pracy przeznaczonych dla techników mechatroników. Poniższe tabele ilustrują występowanie rodzajów zadań i umiejętności na stanowiskach pracy w skali od 0 (zadanie nie występuje) do 5 (zadanie występuje bardzo często).

Tabela 25 Identyfikacja występowania rodzajów zadań na stanowiskach pracy

L.p.	Nazwa zadania	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Projektowanie i konstruowanie urządzeń mechatronicznych		3	2	1	2	5	13
2	Projektowanie i konstruowanie systemów mechatronicznych	1	4		1	1	6	13
3	Montaż urządzeń mechatronicznych		1		3	1	8	13
4	Montaż systemów mechatronicznych	1		2		2	8	13
5	Demontaż urządzeń mechatronicznych		1	3	1	1	7	13
6	Demontaż systemów mechatronicznych	1		3	2		7	13
7	Programowanie i użytkowanie urządzeń mechatronicznych			1	5	2	5	13
8	Programowanie i użytkowanie systemów mechatronicznych	1		2	1	5	4	13
9	Diagnostowanie i naprawa urządzeń mechatronicznych			2	2	3	6	13
10	Diagnostowanie i naprawa systemów mechatronicznych	1		4	3		5	13
	Razem	5	9	19	19	17	61	130

Analizując tabelę stwierdzamy, że większość nauczycieli zidentyfikowało na ocenianych stanowiskach wszystkie rodzaje zadań określonych w standardach zawodowych dla technika mechatronika. Najczęściej występujące zadania według uczestników praktyk to montaż i demontaż urządzeń i systemów mechatronicznych.

W miejscu odbywania praktyk nauczyciele identyfikowali również wymagane umiejętności, na stanowiskach pracy, na których może pracować technik mechatronik. Tabela obrazuje występowanie umiejętności wymaganych w podstawie programowej kształcenia zawodowego na stanowiskach pracy w skali od 0 (zadanie nie występuje) do 5 (zadanie występuje bardzo często).

Tabela 26 Tabela identyfikacji wymaganych umiejętności, na stanowiskach pracy

Lp.	Umiejętności	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Czytanie i analizowanie dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych oraz ich elementów i podzespołów				1	4	8	13
2	Opracowanie dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych	1		3	2	3	4	13
3	Obliczanie parametrów charakteryzujących urządzenia i systemy mechatroniczne	1		2	2	5	3	13
4	Wykonywanie pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych oraz interpretowanie ich wyników			1	2	7	3	13
5	Dobieranie materiałów i narzędzi do montażu oraz obsługi urządzeń i systemów mechatronicznych		1			4	8	13
6	Dobieranie zespołów, podzespołów oraz elementów urządzeń i systemów mechatronicznych	1			3	3	6	13
7	Przygotowanie do montażu zespołów, podzespołów oraz elementów urządzeń i systemów mechatronicznych	1				4	8	13
8	Nastawianie parametrów urządzeń i systemów mechatronicznych				2	5	6	13
9	Sprawdzanie poprawności działania elementów, podzespołów, modułów urządzeń i systemów mechatronicznych				2	5	6	13
10	Instalowanie i obsługa systemów sieciowych transmisji danych stosowanych w mechatronice	1	3	3		6		13
11	Instalowanie i użytkowanie oprogramowania niezbędnego do pracy urządzeń i systemów mechatronicznych			6		1	6	13
12	Instalowanie urządzeń mechatronicznych	1	3	1	2	1	5	13
13	Montaż i demontaż urządzeń i systemów mechatronicznych		2	2	1	3	5	13
14	Uruchamianie oraz wyłączanie urządzeń i systemów mechatronicznych		1		1	5	6	13
15	Projektowanie urządzeń i systemów mechatronicznych	1	4			3	5	13
16	Programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych			1	4	5	3	13
17	Dozorowanie pracy urządzeń i systemów mechatronicznych oraz ocenianie ich stanu technicznego			2	3	3	5	13
18	Wykonywanie podstawowych napraw i regulacja urządzeń i systemów mechatronicznych		1	2	2	5	3	13
19	Sporządzanie protokołów uszkodzeń, awarii oraz dokonanych napraw		1	1	4	4	3	13
20	Prowadzenie dokumentacji technicznej, techniczno-ruchowej urządzeń i systemów mechatronicznych			2	2	4	5	13
	Razem	7	16	26	33	80	98	260

Analizując prezentowane wyniki można stwierdzić, że nauczyciele odbywający praktyki zidentyfikowali na ocenianych stanowiskach pracy wszystkie rodzaje umiejętności zawodowych zawartych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik mechatronik. Najczęściej występujące umiejętności to:

- dobieranie materiałów i narzędzi do montażu oraz obsługi urządzeń i systemów mechatronicznych,
- czytanie i analizowanie dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych oraz ich elementów i podzespołów,
- przygotowanie do montażu zespołów, podzespołów oraz elementów urządzeń i systemów mechatronicznych,
- nastawianie parametrów urządzeń i systemów mechatronicznych,
- sprawdzanie poprawności działania elementów, podzespołów, modułów urządzeń i systemów mechatronicznych,
- uruchamianie oraz wyłączanie urządzeń i systemów mechatronicznych.

3. Ocena wiedzy i umiejętności nabytych podczas praktyk

Jednym z najważniejszych celów praktyk było zdobycie nowej wiedzy w rzeczywistych warunkach bezpośrednio w przedsiębiorstwie na stanowiskach pracy. Ocenie podlegała wiedza przed i po praktyce. Oceniono wiedzę z różnego zakresu w następującej skali: 1 - bardzo słaba, 2 – słaba, 3 – przeciętna, 4 – dobra, 5 - bardzo dobra

Tabela 27 Ocena wiedzy przed i po praktykach

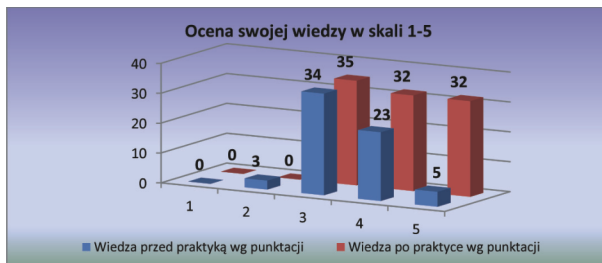
Oceń swoją wiedzę na temat		1	2	3	4	5	Razem
nowych technologii	przed praktyką	0	0	7	5	1	13
	po praktyce	0	0	1	5	7	13
organizacji produkcji/usług	przed praktyką	0	1	9	2	1	13
	po praktyce	0	0	0	6	7	13
wymagań bhp	przed praktyką	0	0	3	7	3	13
	po praktyce	0	0	0	6	7	13
temat marketingu i promocji firmy	przed praktyką	0	2	7	4	0	13
	po praktyce	0	0	0	10	3	13
zapewnienia jakości produkcji/usług	przed praktyką	0	0	8	5	0	13
	po praktyce	0	0	0	5	8	13
Ogólnie	wiedza przed praktyką	0	3	34	23	5	65
	wiedza po praktyce	0	0	1	32	32	65

Tabela przedstawia porównanie wiedzy przed i po praktyce w zakresie nowych technologii, organizacji produkcji/usług, wymagań z zakresu BHP, marketingu i promocji firmy, zapewnienia jakości produkcji/usług.

Wiedza wszystkich uczestników wyraźnie wzrosła po odbyciu praktyki. Największy przyrost odnotowano w obszarach wiedzy w zakresie zapewnienia jakości produkcji/usług, nowych technologii oraz organizacji produkcji/usług.

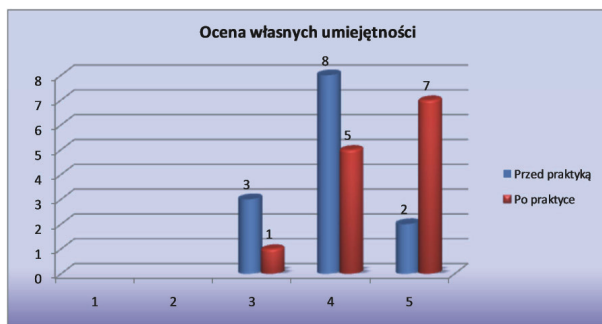
Zagadnienia te są bardzo ważne dla działania firmy, mają również znaczenie dla realizacji kształcenia zawodowego w zgodzie z potrzebami i wymaganiami pracodawców.

Wykres nr 16 Ocena swojej wiedzy przed i po praktykach



Prawie wszyscy uczestnicy praktyk zdobyli nowe umiejętności.

Wykres nr 17 Ocena własnych umiejętności



W swoich wypowiedziach nauczyciele przedstawiali umiejętności nabyte podczas praktyk. Były to:

- programowanie komputerowe oraz diagnostyka pracy obrabiarek CNC,
- szacowanie poprawności toczenia przez pomiary komputerowe,
- kalkulacja kosztów i pozyskiwania zleceń,
- umiejętności interpersonalne,
- programowanie sterowników,
- obsługa nowoczesnych obrabiarek,
- prowadzenie pomiarów twardości,
- kontrola jakości dokładności obrabiarek skrawających,

Wykres nr 18 Nawiązanie kontaktów zawodowych



Bardzo cennym efektem projektu jest nawiązanie nowych kontaktów pomiędzy szkołą a zakładem pracy, które będą bardzo przydatne w pracy dydaktycznej. Nawiązanie nowych kontaktów zadeklarowało ponad 90% uczestników.

Jednym z ważniejszych aspektów jaki wyłonił się podczas badań było pytanie, czy efekty praktyki zostaną przeniesione do realizacji programu kształcenia zawodowego w szkole?

Większość nauczycieli przedmiotów zawodowych kształcących w zawodzie technik mechatronik przeniesie efekty praktyki do realizacji programu kształcenia zawodowego w szkole. Będzie to:

- doposażenie pracowni i warsztatów szkolnych,
- wprowadzenie zmian w programie nauczania,
- wykorzystanie programów CAD,
- pozyskanie maszyny CNC,
- nauka programowania sterowników w języku instrukcji,
- dostosowanie programu praktyk do potrzeb pracodawcy,
- korelacja szkolenia teoretyczno-praktycznego z działami produkcyjnymi,
- BHP prac podczas obróbki mechanicznej,
- działanie obrabiarek CNC,
- organizacja wycieczek programowych dla uczniów,
- dostosowanie oferty kształcenia do potrzeb zakładu pracy,

4. Osiągnięcie celów praktyki

Uczestnicy praktyk oceniali w skali od 0 do 5 stopień zrealizowania celów praktyk według skali 0 – brak realizacji celu, 5 – pełna realizacja celu.

Tabela 28 Realizacja głównych celów praktyk

L.p.	Cele praktyki	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Ogółem
1	Poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku - aspekty ekonomiczno-organizacyjno-techniczne				1	1	11	13
2	Poznanie technologii stosowanych w zakładzie pracy					2	11	13

3	Poznanie urządzeń i innego sprzętu technicznego stosowanego w procesach produkcyjnych lub usługowych				1	1	11	13
4	Poznanie specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach w branży związanej z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole			1		1	11	13
5	Doskonalenie praktycznych umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką)		1			2	10	13
6	Zdobycie nowych doświadczeń zawodowych związanych z wybraną specjalnością		1			1	11	13
7	Nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego			1		1	11	13
8	Doskonalenie umiejętności interpersonalnych w bezpośrednim kontakcie z pracownikami					2	11	13
9	Poznanie zasad promocji, reklamy i marketingu prowadzonego przez zakład pracy				1	3	9	13
10	Poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy				1	1	11	13
11	Poznanie zasad zapewniania bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy					2	11	13
12	Poznanie potrzeb i możliwości na lokalnym rynku pracy					3	10	13
	Ogółem	0	0	2	4	20	128	156

Główne cele praktyk określone w projekcie zostały w zdecydowanej większości osiągnięte.

Najwyżej uczestnicy praktyk ocenili poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstw na rynku w zakresie aspektów ekonomiczno-organizacyjno-technicznych oraz specyfikę pracy na rzeczywistych stanowiskach związanych z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole. Wysoko ocenili także umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką), poznanie urządzeń i innego sprzętu technicznego stosowanego w procesach produkcyjnych lub usługowych, poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy, nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego.

5. Ocena własna praktyk

Nauczyciele przedstawili własną ocenę praktyk oraz jej przydatność w zakresie realizacji zapisów podstawy programowej kształcenia zawodowego. Skala ocen była następująca: 1 - bardzo niska, 2 – niska, 3 – średnia, 4 – wysoka, 5 - bardzo wysoka

od 1-5

Tabela 29 Własna ocena praktyki

L.p.	Kryterium oceny	Ocena w skali od 1-5					Razem
		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	
1	Zakres poinformowania o zasadach odbywania praktyk			1	5	7	13

2	Współpraca z zakładowym opiekunem praktyk				6	7	13
3	Dostęp do informacji w przedsiębiorstwie				3	10	13
4	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwie (obserwacja)				4	9	13
5	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwie (asystowanie)		1		6	6	13
6	Możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym	1	3		4	5	13
7	Przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole	1	4		1	7	13
8	Możliwość podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwem	1	2		4	6	13
9	Możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie		3	1	4	5	13
	Razem	0	6	12	37	62	117

Nauczyciele dobrze ocenili organizację praktyki, dostęp do informacji w przedsiębiorstwie, a także możliwości uczestnictwa w pracach w przedsiębiorstwie i podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwem. Większość nauczycieli wysoko oceniła przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów nauczania w zawodzie technik mechatronik. Możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie została oceniona na średnim poziomie

Nauczyciele uważają, że praktyki w zakładach pracy powinny odbywać się systematycznie, co umożliwiłoby ciągłe modyfikowanie programów nauczania, zgodne z potrzebami rynku pracy. Sformułowali następujące uwagi potwierdzające dodatkowo ten wniosek:

- duża swoboda i możliwości obserwacji i asystowania w procesach technologicznych,
- wgląd w dokumentację techniczną,
- poznanie podstawowych technologii produkcji oraz wyposażenia technologicznego,
- duża swoboda i możliwości obserwacji i asystowania w procesach technologicznych,
- wsparcie przy wykonywaniu pomocy dydaktycznych,
- możliwość odbywania praktyk uczniowskich.

6. TECHNIK LOGISTYK

Uczestnikami praktyk w zawodzie technik logistyk było 23 nauczycieli przedmiotów zawodowych. Praktyki odbywały się w firmach logistycznych, handlowych i produkcyjnych. Firmy te różniły się wielkością, zasięgiem działania oraz poziomem organizacji i stosowanych technologii. Wykaz firm, w których zorganizowano praktyki dla nauczycieli kształcących techników logistyków zamieszczono w tabeli nr 6.



1. Opis realizacji programu praktyki

Zadania zrealizowane podczas odbytych praktyk w powyższych firmach zostały opisane w 4 kategoriach.

Kategoria 1. Procesy produkcyjne i/lub usługowe (organizacja, planowanie, stosowane technologie, materiały i surowce)

- Zapoznanie się z procesami copachingowymi –etykietowanie, opakowywanie
- Przyjmowanie zamówień poprzez: internet, telefon oraz osobiście
- Krótko i długoterminowe przechowywanie w kontrolowanych temperaturach
- Tworzenie palet mieszanych
- Przepakowywanie, metkowanie
- Zapoznanie się z procedurami kontroli ilościowej i jakościowej
- Elektroniczna wymiana danych
- Skomputeryzowane zarządzanie standardami magazynowymi standardami (UMS)
- Planowanie trasy przejazdu
- Dobór środka transportu do zadania
- Organizacja procesu spedycyjnego:
 - Dokumentacja transportowo – spedycyjna
 - Wyznaczenie stawek przewozowych
 - Sporządzanie kosztorysu procesu spedycyjnego
 - Poznanie metod komunikacji pomiędzy klientem, spedytorem a przewoźnikiem
- Zastosowanie modeli kursów transportowych w praktyce
- Wykorzystanie technologii transportu ładunków spaletyzowanych, ładunków o kontrolowanej temperaturze oraz towarów spożywczych
- Obsługa obrotu towarowego z krajami Europy Wschodniej (kolej szerokotorowa)
- Usługi przeładunku, zabezpieczenia i wysyłki towarów paletyzowanych, masowych, hutniczych, budowlanych oraz towarów niestandardowych i ponadgabarytowych
- Rozpatrywanie reklamacji
- Dobór dostawców

Kategoria 2. Komputerowe wspomaganie funkcjonowania przedsiębiorstwa

- Zapoznanie się z zastosowaniem w firmie Excela
- Zapoznanie się z systemem iSCALA
- Zapoznanie się z programem HUPAC
- Zapoznanie się z systemem WMS – Taiger - DEPOT
- Zapoznanie się z systemem COAL
- Zapoznanie się z systemem k ROLL
- Zapoznanie się z systemem Axel
- Zapoznanie się z systemem PCC
- Zapoznanie się z programem Speed, e-mapa, EPS, Trans, Timo-com, GPS.

Kategoria 3. Zarządzanie BHP i ryzykiem zawodowym

- Zapoznanie się z regulaminem pracy, przestrzeganiem BHP w przedsiębiorstwie.
- Przeszkolenie w zakresie BHP, zapoznanie z oceną ryzyka w zakładzie na konkretnych stanowiskach.
- Zarządzanie BHP i ryzykiem zawodowym przez oddzielną komórkę ds. bezpieczeństwa

Kategoria 4. Zarządzanie jakością

- Kontrola jakości HACCP
- System Jakości Firmy zgodny z wymaganiami norm: ISO 9001:2000, ISO 22000:2005
- Polityka Jakości i Bezpieczeństwa Żywności
- Stanowisko pełnomocnika ds. jakości firma zewnętrzna dba o wdrażanie i przestrzeganie wymóg i procedur ISO,

2. Rodzaje zadań i umiejętności na stanowiskach pracy

Podczas odbywania praktyk nauczyciele mieli okazję zapoznać się z różnymi stanowiskami pracy. Mogli określić, czy na tych stanowiskach występują zadania i umiejętności określone w standardach zawodowych i podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik logistyki. Poniższe tabele ukazują występowanie zadań i umiejętności na stanowiskach pracy w skali od 0 (zadanie/umiejętność nie występuje) do 5 (zadanie/umiejętność występuje bardzo często).

Tabela 30 Tabela identyfikacji występowania rodzajów zadań

L.p.	Nazwa zadania	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Planowanie i organizowanie pracy magazynu,składu, centrum logistycznego itp.	1	1	1	5	1	14	23
2	Opracowanie kalkulacji kosztowych do wykonywania zadania logistycznego	3			5	5	10	23
3	Dobieranie metod i narzędzi i przeprowadzania analizy zadania logistycznego na zapytania ofertowego klienta	2	1	1	5	2	12	23
4	Monitoring i analiza kosztów procesów logistycznych	3		4	2	6	8	23
5	Sporządzania dokumentacji zadań logistycznych					5	18	23
6	Zawierania umów sprzedaży i zakupu usług logistycznych		3		1	2	17	23
7	Rozpatrywanie reklamacji zgodnie z procedurami i aktami prawnymi	1	1	4		5	12	23
8	Dobór maszyn i urządzeń ładunkowych do załadunku i wyładunku towarów	1	1		4	1	16	23
9	Formowanie ładunków	1				2	20	23
10	Stosowanie procedur zarządzania jakością w usługach logistycznych				4	3	16	23
	Razem	12	6	9	25	28	140	220

Z wyników prezentowanych w tabeli wynika, że nauczyciele odbywający praktyki w ramach projektu zapoznali się na stanowiskach pracy z większością zadań określonych w standardach zawodowych dla techników logistyków. Najczęściej występujące zadania to: formowanie ładunków; sporządzanie dokumentacji zadań logistycznych; zawieranie umów sprzedaży i zakupu usług logistycznych; dobór maszyn i urządzeń ładunkowych do załadunku i wyładunku towarów; stosowanie procedur zarządzania jakością w usługach logistycznych; planowanie i organizowanie pracy magazynu, składu, centrum logistycznego.

Tabela 31 Tabela identyfikacji wymaganych umiejętności, na stanowiskach pracy

L.p.	Umiejętności	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Posługiwanie się pojęciami z zakresu logistyki, opisującymi zagadnienia związane z infrastrukturą i technologią procesów logistycznych, które mają zastosowanie w realizacji przepływów materiałów				1	8	14	23
2	Definiowanie celów logistycznych w zakresie planowania, realizacji i kontroli zadań logistycznych					9	14	23
3	Definiowanie kosztów usług logistycznych oraz przeprowadzanie kalkulacji kosztów			3		11	9	23
4	Planowanie i organizowanie zadań transportowych tj. ustalanie trasy przewozów, dobór środków transportu do realizacji zadań transportowych, metody wyznaczania tras przejazdów, kontrola uprawnień przewoźników oraz czasu ich pracy (transport samochodowy)		1		2	5	15	23
5	Planowanie operacji magazynowych tj. przyjmowania i wydawania towarów, znakowania towarów (np. towar niebezpieczny, łatwopalny, niepiętrować itp.), składowania towarów i metod ich zabezpieczenia ładunkowych, kompletowania zamówień, konfekcjonowania	1		3		1	18	23
6	Sporządzanie i kontrola dokumentacji związanej z obsługą klientów tj. zapytania ofertowe, oferty handlowe, umowy handlowe, faktury, świadectwa, certyfikaty, listy przewozowe, dokumenty celne, dokumenty magazynowe . instrukcje przewozowe			3		7	13	23
7	Kalkulacja kosztów usług logistycznych np. jednostkowych transportu i przeładunku jednej tony towaru		3	1	2	9	8	23
8	Posługiwanie się aktami prawnymi dotyczącymi transportu i spedycji (Prawo Przewozowe, Kodeks Cywilny itp.)				3	8	12	23
9	Wystawienia faktur VAT za realizowane usługi zgodnie obowiązującymi przepisami	3				2	18	23
10	Stosowanie technik komunikowania i negocjacji z klientem i podwykonawcami	2	1			4	16	23
11	Porozumiewanie się w językach obcych w zakresie niezbędnym do wykonywania zadań zawodowych	1		4	5	8	5	23
12	Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska						23	23
13	Przestrzeganie przepisów prawa w zakresie wykonywanych zadań zawodowych					1	22	23
14	Korzystanie z różnych źródeł informacji oraz doradztwa specjalistycznego				3	1	19	23
	Razem	7	5	13	15	69	199	308

Spośród umiejętności określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik logistyki na stanowiskach pracy najczęściej występowały: umiejętności związane z korzystaniem z informacji oraz doradztwa specjalistycznego; planowaniem operacji magazynowych, wystawianiem faktur VAT; komunikowania się i negocjowania z klientem i podwykonawcami, planowaniem i organizowaniem zadań transportowych.

3. Ocena wiedzy i umiejętności nabytych podczas praktyk

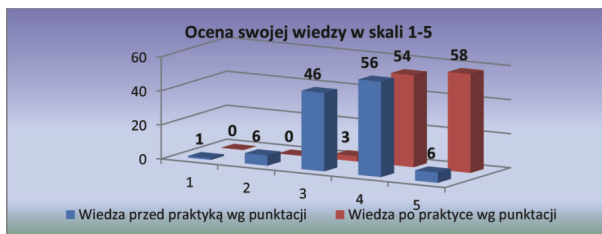
Ważnym celem praktyk było zdobycie nowej wiedzy o środowisku pracy, bezpośrednio w zakładzie pracy. Ocenę poziomu wiedzy z zakresu przed i po odbyciu praktyk prezentuje poniższa tabela. Następująca skala ocenia poziom wiedzy: 1 – bardzo słaba, 2 – słaba, 3 – przeciętna, 4 – dobra, 5 – bardzo dobra

Tabela 31 Ocena wiedzy przed i po praktykach

Oceń swoją wiedzę na temat		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
nowych technologii	przed praktyką	1	1	7	14	0	23
	po praktyce	0	0	0	16	7	23
organizacji produkcji/usług	przed praktyką	0	1	13	9	0	23
	po praktyce	0	0	1	9	13	23
wymagań bhp	przed praktyką	0	1	9	12	1	23
	po praktyce	0	0	0	8	15	23
marketingu i promocji firmy	przed praktyką	0	1	9	8	5	23
	po praktyce	0	0	0	13	10	23
zapewnienia jakości produkcji/usług	przed praktyką	0	2	8	13	0	23
	po praktyce	0	0	2	8	13	23
Ogólnie	wiedza przed praktyką	1	6	46	56	6	115
	wiedza po praktyce	0	0	3	54	58	115

Tabela przedstawia porównanie poziomu wiedzy dotyczącej zagadnień związanych z pracą zawodową w zakładzie pracy przed praktykami i po ich odbyciu, takich jak: nowe technologie, wymagania BHP, marketing i promocja firmy oraz zapewnienie jakości produkcji/usług. Zagadnienia te są ważne z punktu widzenia funkcjonowania firmy, a wiedza o nich ma istotne znaczenie w procesie nauczania przedmiotów zawodowych – ważne jest dostosowanie nauczanych wiadomości i umiejętności do wymagań, potrzeb i oczekiwań pracodawców zatrudniających techników logistyków.

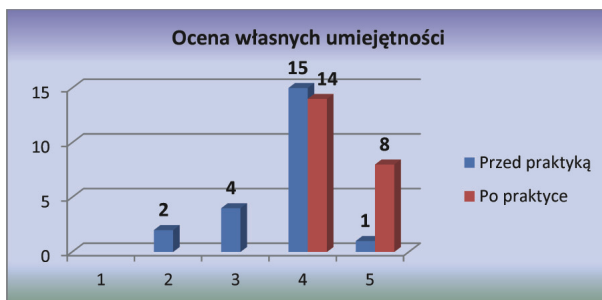
Wykres nr 19 Ocena swojej wiedzy



Przedstawione dane wskazują na przyrost wiedzy nabytej podczas praktyk. Najwięcej wysokich ocen otrzymała wiedza związana z zapewnieniem jakości produkcji/usług; organizacją produkcji/usług; marketingu i promocji firmy oraz z zakresu wymagań BHP w zakładzie pracy. Bardzo istotne jest też poszerzenie przez uczestników praktyk wiedzy na temat nowych technologii.

Prawie wszyscy uczestnicy projektu zdobyli nowe umiejętności.

Wykres nr 20 Ocena własnych umiejętności w skali od 1 – 5



W swoich wypowiedziach uczestnicy praktyk wskazywali na nabycie nowych umiejętności takich jak:

- rozwijanie umiejętności interpersonalnych, sposoby negocjacji z dostawcami,
- umiejętności planowania transportu,
- praktyczne umiejętności zbierania zamówień i zleceń produkcyjnych,
- zapoznanie z procedurami zapewnienia zachowania jakości towarów,
- organizacja pracy w centrach logistycznych,
- umiejętności i wiadomości z zakresu BHP, jakości produktów,
- praktyczne ukazanie zagadnień związanych z logistyką produkcji,
- posługiwanie się czytnikiem kodów, drukowania etykiet,
- sprawdzania zgodności wysyłanych palet z listą,
- korzystanie z programów komputerowych (darmowych) stosowanych w firmach logistycznych,
- wskazówki na temat rekrutacji pracowników branży,
- tworzenie harmonogramu produkcji,
- poszerzenie wiedzy związanej z obiegiem dokumentów w procesie spedycyjnym,
- planowanie i organizowanie zadań transportowych,
- zasady obrotu i wykorzystania kontenerów,

- przeliczanie tras i wyliczanie opłacalności transportu,
- sporządzanie listów przewozowych.

Ważnym efektem projektu jest nawiązanie nowych kontaktów pomiędzy szkołą a zakładem pracy, które zadeklarowało większość uczestników praktyk.

Wykres nr 21 Nawiązanie kontaktów zawodowych



Jednym z ważniejszych aspektów jaki wyłonił się podczas badań było pytanie, czy efekty praktyki zostaną przeniesione do realizacji programów kształcenia zawodowego w szkole? Prawie cała grupa nauczycieli przedmiotów zawodowych kształcących w zawodzie technik logistyki odpowiedziała pozytywnie na to pytanie.

Wśród zagadnień, które nauczyciele chcieliby wprowadzić do realizacji programu są:

- organizacja wycieczek przedmiotowych,
- praktyczne umiejętności obsługi klienta,
- konstruowanie zadań praktycznych do egzaminu zawodowego,
- umiejętności i wiadomości z zakresu zapewnienia zachowania jakości towarów,
- Wypełniania dokumentacji spedycyjnej: kwity paletowe, dokumenty dostawy, listów przewozowych, faktur za usługę transportową,
- obieg dokumentacji w przedsiębiorstwie,
- procedury dotyczące transportu kolejowego i samochodowego,
- wykorzystanie oznaczeń towarów,
- wykonano (za zgodą) wiele zdjęć różnego rodzaju urządzeń i czynności, które zostaną wykorzystane do prowadzonych zajęć,
- otrzymano wiele różnych formularzy, które również zostaną wykorzystane podczas ćwiczeń na lekcjach,
- organizacja pracy centrum logistycznego,
- praktyczne pokazanie zagadnień związanych z logistyką produkcji w kontekście organizacji produkcji przy użyciu nowoczesnych technologii - produkcja szybowców na cały świat.

4. Osiągnięcie celów praktyki

Uczestnicy praktyk ocenili w skali od 0 – 5 w jakim stopniu zostały zrealizowane główne cele praktyk określonych w projekcie, przy czym 0 – brak realizacji celu, 5 – pełna realizacja celu

Tabela 32 Realizacja głównych celów praktyk

L.p.	Cele praktyki	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Ogółem
1	Poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku - aspekty ekonomiczno-organizacyjno-techniczne	0	0	0	2	1	20	23
2	Poznanie technologii stosowanych w zakładzie pracy	0	0	0	2	8	13	23
3	Poznanie urządzeń i innego sprzętu technicznego stosowanego w procesach produkcyjnych lub usługowych	0	0	1	1	8	13	23
4	Poznanie specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach w branży związanej z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole	0	0	0	1	6	16	23
5	Doskonalenie praktycznych umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką)	0	0	0	1	10	12	23
6	Zdobycie nowych doświadczeń zawodowych związanych z wybraną specjalnością	0	0	0	1	6	16	23
7	Nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego	1	0	0	0	3	19	23
8	Doskonalenie umiejętności interpersonalnych w bezpośrednim kontakcie z pracownikami	0	0	0	1	2	20	23
9	Poznanie zasad promocji, reklamy i marketingu prowadzonego przez zakład pracy	0	0	0	2	11	10	23
10	Poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy	0	0	0	1	6	16	23
11	Poznanie zasad zapewniania bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy	0	0	0	1	3	19	23
12	Poznanie potrzeb i możliwości na lokalnym rynku pracy	0	0	0	2	10	11	23
	Ogółem	1	0	1	15	74	185	276

Główne cele praktyk określone w tabeli zostały w zdecydowanej większości osiągnięte. Nauczyciele uczestniczący w praktykach zwracali uwagę na poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku - aspekty ekonomiczno-organizacyjno-techniczne, nawiązywanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego, doskonalenie umiejętności interpersonalnych w bezpośrednim kontakcie z pracownikami i doskonalenie praktycznych umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką).

Pozytywnie ocenione zostały zagadnienia związane z organizacją pracy centrum logistycznego, stosowania procedur zarządzania jakością w usługach logistycznych, korzystania z programów komputerowych oraz z kontrolą towarów pod względem jakościowym i ilościowym. Nauczyciele opisywali zdobyte wiadomości z zakresu obsługi kontrahentów odnośnie logistyki i spedycji w rzeczywistych warunkach, planowania transportu, przygotowania dokumentów do odprawy celnej, koordynacji pracy itp.

5. Ocena własna praktyk

Nauczyciele przedstawili na koniec własną ocenę praktyk w następującej skali: 1 – bardzo niska, 2- niska, 3 – średnia, 4- wysoka, 5 – bardzo wysoka

Tabela 33 Własna ocena praktyki

L.p.	Kryterium oceny	Ocena w skali od 1-5					Razem
		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	
1	Zakres poinformowania o zasadach odbywania praktyk			1	3	19	23
2	Współpraca z zakładowym opiekunem praktyk				3	20	23
3	Dostęp do informacji w przedsiębiorstwie				6	17	23
4	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa (obserwacja)				8	15	23
5	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa (asystowanie)			7	3	13	23
6	Możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym		1	2	10	10	23
7	Przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole		1	7	8	7	23
8	Możliwość podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwem		1	6	6	10	23
9	Możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie		2	15	4	2	23
	Razem	0	5	38	51	113	198

Uczestnicy bardzo wysoko ocenili organizację praktyk, dostęp do informacji w przedsiębiorstwie, możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa i możliwość podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwem. Wysoko oceniono możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym. W przypadku przydatności praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole ocena jest już niższa. Najniżej została oceniona możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwach

Nauczyciele pozytywnie wypowiadali się na temat zakresu wiedzy i umiejętności przekazywanych przez opiekunów praktyk oraz możliwości zapoznania się ze specyfiką pracy na różnych stanowiskach, zaobserwowaniu przydatnych umiejętności i poznania nowych technologii. Większość uczestników zadeklarowała chęć odbywania regularnych praktyk zawodowych, co umożliwiłoby ciągłe modyfikowanie programów nauczania, zgodnie z potrzebami rynku pracy.

7. TECHNIK HANDLOWIEC

W praktykach uczestniczyło 19 nauczycieli przedmiotów zawodowych uczących w zawodzie technik handlowiec, odbywały się one w sieciach handlowych, sklepach i hurtowniach. Firmy te różniły się wielkością i poziomem zorganizowania. W tabeli nr 6 zamieszczono wykaz firm organizujących praktyki.



1. Opis realizacji programu praktyki

Zadania zrealizowane podczas praktyk w powyższych firmach zostały opisane w 4 kategoriach.

Kategoria 1. Procesy produkcyjne i/lub usługowe (organizacja, planowanie, stosowane technologie, materiały i surowce)

- Zapoznanie się z merchandisingiem – odpowiednie zagospodarowanie powierzchni, aranżacja powierzchni sprzedaży w celu osiągnięcia maksymalnej sprzedaży towarów:
 - Sterowanie ruchem nabywców
 - Zagospodarowanie powierzchni
 - Rozmieszczenie towarów na półkach
 - Porządkowanie towarów na półkach
 - Ekspozycja cenówek na półkach
 - Sprawdzanie jakości towarów na półkach
 - Tworzenie ekspozycji specjalnych
- Przyjmowanie i realizacja zamówień poprzez: IPAQ, internet, telefon oraz osobiście
- Zapoznanie ze stosowanymi programami lojalnościowymi oraz innymi formami aktywizacji sprzedaży
- Zapoznanie się z planowaniem obrotu i wydajnością pracownika
- Zapoznanie się z odbiorem ilościowym i jakościowym towarów
- Zapoznanie się z kryteriami doboru kontrahentów
- Obsługa klienta detalicznego i hurtowego
- Zapoznanie się ze sprzedażą tradycyjną i samoobsługową
- Zapoznanie się z logistyką magazynową

Kategoria 2. Komputerowe wspomaganie funkcjonowania przedsiębiorstwa

- Zapoznanie się z oprogramowaniem kadrowo – płacowym e - Nowa
- Zapoznanie się z oprogramowaniem finansowo – księgowym KC Kucharski
- Zapoznanie się z programem magazynowym Axcel
- Asystowanie przy wprowadzaniu faktur do programu, obserwacja sporządzania raportu
- Zapoznanie się z systemem TEMA, składa się z modułu handlowego, księgowego, kadrowego, płacowego i analitycznego.

Kategoria 3. Zarządzanie BHP i ryzykiem zawodowym

- Zapoznanie się z przestrzeganiem BHP w małym przedsiębiorstwie. Szkolenie pracowników, szkolenie na miejscu pracy. Dbałość o przestrzeganie przepisów BHP.
- Przeszkolenie w zakresie BHP, zapoznanie z oceną ryzyka w zakładzie na konkretnych stanowiskach.
- Zarządzanie BHP i ryzykiem zawodowym przez firmę zewnętrzną

Kategoria 4. Zarządzanie jakością

- Poznanie systemu jakości HACCP
- Kierownicy punktów sprzedaży detalicznej odpowiadają za jakościowy odbiór towarów
- Sprawdzanie dat przydatności do spożycia przy przyjmowaniu oraz wydawaniu poszczególnych towarów z magazynu, przeterminowane produkty są wycofywane i przekazywane firmie utylizacyjnej,

2. Rodzaje zadań i umiejętności na stanowiskach pracy

Podczas odbywania praktyk nauczycieli mieli okazję zapoznać się z różnymi stanowiskami pracy. Mogli określić, czy i z jaką częstotliwością występują na nich zadania i umiejętności określone w standardach zawodowych technika handlowca i podstawie programowej kształcenia w tym zawodzie. Poniższe tabele obrazują częstotliwość występowania rodzajów zadań i umiejętności na stanowiskach pracy w skali od 0 (zadanie nie występuje) do 5 (zadanie występuje bardzo często).

Tabela 34 Tabela identyfikacji występowania zadań na stanowiskach pracy

L.p.	Nazwa zadania	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Organizowanie zaopatrzenia w towary,uczestniczenie w rozmowach z dostawcami		5		3	3	8	19
2	Uczestniczenie w pracach związanych z ilościowym i jakościowym odbiorem towarów					5	14	19
3	Dokumentowanie przyjęcia towarów,przygotowywanie towarów do sprzedaży				2		17	19
4	Prowadzenie poradnictwa sprzedażowego i rozmowy sprzedażowej				1	3	15	19
5	Sporządzanie dokumentacji sprzedaży i wydania towarów				2	2	15	19
6	Inkasowanie należności,rozliczanie utargu			2	3	2	12	19
7	Uczestniczenie w procesie przyjmowania i ,dokumentowania reklamacji	2	1		4	1	11	19
8	Zastosowanie narzędzi marketingowych w działalności handlowej			2	1	5	11	19
9	Sporządzenie dokumentacji pracowniczej,naliczanie wynagrodzeń	3	4	4	3		5	19
10	Określenie zadań działu finansowo-księgowego,identyfikowanie obiegu dokumentów finansowo-księgowych	5		6	1		7	19
11	Dokonywanie rozliczeń z kontrahentami,bankiem,urzędemskarbowym,ZUS	5	4	2	1	4	3	19
12	Wykonywanie czynności związanych z planowaniem działalności przedsiębiorstwa,obliczanie wskaźników analizy ekonomicznej	3	7	1	4		4	19
13	Identyfikowanie zadań działu marketingu,określenie zakresu stosowania narzędzi marketingowych	2			3	5	9	19
14	Uczestniczenie w działaniach związanych z badaniem rynku	1	1	2	9	3	3	19
15	Planowanie kampanii reklamowej przedsiębiorstwa	3	1	2	7	1	5	19
	Razem	24	18	21	39	26	139	285

Z tabeli wynika, że nauczyciele odbywający praktyki na stanowiskach pracy na których mogą być zatrudnieni technicy handlowcy mieli do czynienia z prawie wszystkimi rodzajami zadań określonymi w standardach zawodowych dotyczących tego zawodu. Najczęściej występujące zadania to te związane z przyjęciem towarów i przygotowaniem ich do sprzedaży; prowadzenie poradnictwa sprzedażowego i rozmowy sprzedażowej; sporządzanie dokumentacji sprzedaży i wydania towarów; uczestniczenie w pracach związanych z ilościowym i jakościowym odbiorem towarów.

Tabela 35 Tabela identyfikacji umiejętności na stanowiskach pracy

L.p.	Umiejętności	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Zaplanowanie i zorganizowanie działalności handlowej			1	4	1	13	19
2	Rozpoznawanie potrzeb konsumentów				5	3	11	19
3	Podjęcie decyzji dotyczących zaopatrzenia w towary				1	7	11	19
4	Dokonywanie ilościowego i jakościowego odbioru towarów					1	18	19
5	Udokumentowanie przyjęcia i wydania towarów					4	15	19
6	Zorganizowanie pracy magazynu handlowego	1		1		3	14	19
7	Przeprowadzenie rozmów sprzedażowych i negocjacji handlowej, dokonanie inkasa należności	1			2	2	14	19
8	Sporządzenie dokumentacji handlowej				1	4	14	19
9	Ewidencjonowanie zdarzeń gospodarczych	3		1	2		13	19
10	Ustalenie poziomu przychodów, kosztów oraz wyniku finansowego	5	3	1	2		8	19
11	Dokonanie rozliczeń z kontrahentami, Urzędem Skarbowym, bankiem, ZUS	3		8		1	7	19
12	Sporządzenie planu działalności przedsiębiorstwa handlowego	2		2	3	3	9	19
13	Zaplanowanie działań marketingowych przedsiębiorstwa handlowego	1			4	4	10	19
14	Postępowanie zgodnie z zasadami etyki i kultury zawodu					2	17	19
15	Stosowanie przepisów ochrony środowiska		1		2	2	14	19
16	Stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych		1			2	16	19
	Razem	16	5	14	26	39	204	304

Nauczyciele poznali także wymagane umiejętności na stanowisku technik handlowiec. Spośród umiejętności objętych podstawą programową kształcenia zawodowego uczestnicy praktyk najczęściej mieli do czynienia z umiejętnościami z zakresu: jakościowego i ilościowego odbioru towarów; postępowania zgodnego z zasadami etyki i kultury zawodu; dokumentowaniem przyjęcia i wydania towarów; prowadzenia rozmów sprzedażowych i negocjacji handlowych, sporządzania dokumentacji handlowej.

Nauczyciele odbywający praktyki mieli okazję do praktycznego zapoznania się z zadaniami technika handlowca i porównania umiejętności zawartych w programie nauczania z rzeczywistymi warunkami pracy.

3. Ocena wiedzy, umiejętności i postaw nabytych podczas praktyk

Ważnym celem praktyk było zdobycie nowej wiedzy w środowisku pracy, bezpośrednio w zakładzie pracy. Ocenę poziomu wiedzy uczestników praktyk z przed odbyciem i po odbyciu praktyk przedstawia poniższa tabela. Poziom wiedzy oceniany jest według następującej skali: 1 – bardzo słaba, 2 – słaba, 3 – przeciętna, 4 – dobra, 5 – bardzo dobra.

Tabela 36 Ocena umiejętności i postaw przed i po praktykach

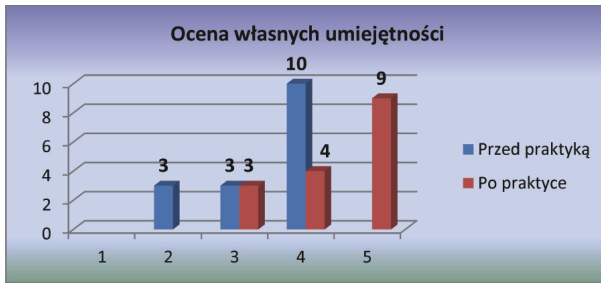
Oceń swoją wiedzę na temat		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
nowych technologii	przed praktyką	0	4	6	9	0	19
	po praktyce	0	0	1	7	11	19
organizacji produkcji/usług	przed praktyką	0	0	6	12	1	19
	po praktyce	0	0	0	4	15	19
wymagań bhp	przed praktyką	1	2	4	8	4	19
	po praktyce	0	0	0	4	15	19
marketingu i promocji firmy	przed praktyką	0	1	4	11	3	19
	po praktyce	0	0	0	4	15	19
zapewnienia jakości produkcji/usług	przed praktyką	0	1	10	6	2	19
	po praktyce	0	0	0	4	15	19
Ogólnie	wiedza przed praktyką	1	8	30	46	10	95
	wiedza po praktyce	0	0	1	23	71	95

W tabeli dokonano porównania wiedzy dotyczącej zagadnień związanych z pracą zawodową w zakładzie pracy przed praktykami i po ich odbyciu, takich jak: nowe technologie, wymagania BHP, marketing i promocja firmy oraz zapewnienie jakości produkcji/usług.

Przedstawione dane wskazują na przyrost wiedzy nabytej podczas praktyk. Najwięcej wysokich ocen otrzymały zagadnienia związane z organizacją produkcji/usług, marketingu i promocji firmy oraz z zakresu wymagań BHP w zakładzie pracy. Oceny przyrostu wiedzy na temat nowych technologii były nieznacznie niższe.

Prawie wszyscy uczestnicy projektu zdobyli nowe umiejętności.

Wykres nr 22 Ocena swoich umiejętności w skali od 1–5



W swoich wypowiedziach nauczyciele opisywali nowe umiejętności nabyte podczas praktyk. Były to:

- umiejętności interpersonalne,
- umiejętności pozyskiwania klientów i dostawców,
- praktyczne umiejętności obsługi klienta,
- umiejętność stosowania procedur zapewnienia zachowania jakości towarów,
- organizacja pracy w hurtowni,
- obsługa kasy fiskalnej,
- sposoby negocjacji z dostawcami,
- obsługa przenośnych terminali,
- korzystanie z programów komputerowych stosowanych w firmach handlowych.

Bardzo cennym efektem projektu jest nawiązanie nowych kontaktów pomiędzy szkołą a zakładem pracy.

Wykres nr 23 Nawiązanie nowych kontaktów zawodowych



Prawie wszyscy beneficjenci nawiązali nowe kontakty zawodowe podczas praktyk.

Jednym z ważniejszych aspektów jaki wyłonił się podczas badań było pytanie, czy efekty praktyki zostaną przeniesione do realizacji programu kształcenia zawodowego w szkole? Prawie wszyscy nauczyciele uczestniczący w praktykach w zawodzie technik handlowiec wyrazili pozytywną odpowiedź na to pytanie.

Wśród zagadnień, które nauczyciele chcieliby wprowadzić do realizacji programu są:

- poszerzenie nauczania o stosowanie zasad organizacji pracy,
- praktyczne umiejętności obsługi klienta,
- organizacja komputeryzacji pracy w firmie handlowej,
- stosowanie procedur z zakresu zapewnienia zachowania jakości towarów,
- doskonalenie kontaktów interpersonalnych,
- wprowadzenie obsługi przenośnych terminali,
- zarządzanie zaopatrzeniem w firmie handlowej,
- weryfikowanie zagadnień z zakresu umiejętności uczniów z wymaganymi w przyszłej pracy.

4. Osiągnięcie celów praktyki

Uczestnicy ocenili w skali od 0 – 5 w jakim stopniu zostały zrealizowane główne cele praktyk, przy czym 0 – brak realizacji celu, 5 – pełna realizacja celu

Tabela 37 Realizacja głównych celów praktyk

L.p.	Cele praktyki	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Ogółem
1	Poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku - aspekty ekonomiczno-organizacyjno-techniczne					3	16	19
2	Poznanie technologii stosowanych w zakładzie pracy				3	5	11	19
3	Poznanie urządzeń i innego sprzętu technicznego stosowanego w procesach produkcyjnych lub usługowych		1		1	3	14	19
4	Poznanie specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach w branży związanej z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole				1	3	15	19
5	Doskonalenie praktycznych umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką)			1	2	1	15	19
6	Zdobycie nowych doświadczeń zawodowych związanych z wybraną specjalnością					5	14	19
7	Nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego				1	2	16	19
8	Doskonalenie umiejętności interpersonalnych w bezpośrednim kontakcie z pracownikami					3	16	19
9	Poznanie zasad promocji, reklamy i marketingu prowadzonego przez zakład pracy				1	4	14	19
10	Poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy				1	3	15	19
11	Poznanie zasad zapewniania bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy					4	15	19
12	Poznanie potrzeb i możliwości na lokalnym rynku pracy				2	6	11	19
	Ogółem	0	1	1	12	42	172	228

Główne cele określone w programie praktyk zostały w osiągnięte. Najwyżej została oceniona realizacja następujących celów: poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku, nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego, doskonalenie umiejętności interpersonalnych w bezpośrednim kontakcie z pracownikami, poznanie specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach pracy związanych z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole, doskonalenie praktycznych umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką) oraz poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy i zasad zapewniania bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy.

5. Ocena własna praktyk

Nauczyciele przedstawili własną ocenę praktyk skala oceny była następująca: 1 – bardzo niska, 2- niska, 3 – średnia, 4- wysoka, 5 – bardzo wysoka

Tabela 38 Własna ocena praktyki

L.p.	Kryterium oceny	Ocena w skali od 1-5					Razem
		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	
1	Zakres poinformowania o zasadach odbywania praktyk				1	18	19
2	Współpraca z zakładowym opiekunem praktyk				1	18	19
3	Dostęp do informacji w przedsiębiorstwie				11	8	19
4	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa (obserwacja)				8	11	19
5	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa (asystowanie)				9	10	19
6	Możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym			1	5	13	19
7	Przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole			2	3	14	19
8	Możliwość podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwem			3	4	12	19
9	Możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie	1	1	4	3	10	19
	Razem		1	10	45	114	171

Uczestnicy praktyk bardzo wysoko ocenili organizację i przebieg praktyki szczególnie w aspekcie możliwości uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa, przydatności praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole, możliwości wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym oraz możliwości podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwem. Możliwość zatrudniania absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie była oceniona w przeważającej ilości wypowiedzi również wysoko.

8. SPRZEDAWCA

W praktykach uczestniczyła grupa 9 nauczycieli przedmiotów zawodowych kształcących w zawodzie sprzedawca. Praktyki odbywały się w placówkach handlu detalicznego (patrz tab. 6).

1. Opis realizacji programu praktyki

Zadania zrealizowane podczas odbytych praktyk w powyższych firmach zostały opisane w 4 kategoriach.

Kategoria 1. Procesy produkcyjne i/lub usługowe (organizacja, planowanie, stosowane technologie, materiały i surowce)

- Aranżacja powierzchni sprzedaży w celu osiągnięcia maksymalnej sprzedaży towarów:
 - Zagospodarowanie powierzchni
 - Rozmieszczenie towarów na półkach
 - Porządkowanie towarów na półkach
 - Sprawdzanie jakości towarów na półkach
 - Tworzenie ekspozycji specjalnych
- Zapoznanie się ze stosowanymi formami aktywizacji sprzedaży
- Zapoznanie się z odbiorem ilościowym i jakościowym towarów
- Obsługa klienta detalicznego
- Zapoznanie się ze sprzedażą tradycyjną i samoobsługową
- Planowanie i zamawianie towarów
- Obsługa terminali kart płatniczych i kasy fiskalnej

Kategoria 2. Komputerowe wspomaganie funkcjonowania przedsiębiorstwa

- Zapoznanie się z oprogramowaniem Subjekt
- Zapoznanie się z oprogramowaniem Hipermarket
- Asystowanie przy wprowadzaniu faktur do programu,
- Zapoznanie się z autorskim oprogramowaniem, które nie tylko wskazuje jakim tempem „schodzą” towary, ale również umożliwia współpracę z dostawcami i odbiorcami

Kategoria 3. Zarządzanie BHP i ryzykiem zawodowym

- Zapoznanie się z przestrzeganiem bhp w małym przedsiębiorstwie. Szkolenie pracowników, szkolenie na miejscu pracy.
- Dbałość o przestrzeganie przepisów bhp.
- Przeszkolenie w zakresie bhp,
- Zapoznanie się z oceną ryzyka stanowiskach pracy.

Kategoria 4. Zarządzanie jakością

- Poznanie systemu jakości HACCP
- Jakościowy odbiór towarów
- Sprawdzanie dat przydatności do spożycia, przeterminowane produkty są wycofywane na bieżąco.

2. Rodzaje zadań i umiejętności na stanowiskach pracy

Podczas odbywania praktyk nauczycieli mieli okazję zapoznać się ze specyfiką zawodu sprzedawcy. Poniższa tabela ilustruje występowanie zadań określonych w standardzie kwalifikacyjnym na stanowiskach pracy sprzedawcy w skali od 0 (zadanie nie występuje) do 5 (zadanie występuje bardzo często).

Tabela 39 Tabela identyfikacji występowania zadań na stanowiskach pracy

L.p.	Nazwa zadania	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Rozplanowanie powierzchni sklepu i zaplecza			1	1	2	5	9
2	Dobieranie i rozmieszczanie towarów w sali sprzedażowej					4	5	9
3	Przygotowanie towarów do sprzedaży, odczytywanie informacji o towarach z etykiet, metek, kodów kreskowych, prospektów					1	8	9
4	Obsługiwanie klientów, prowadzenie rozmowy sprzedażowej, udzielanie porad				1		8	9
5	Obsługiwanie i rozliczanie kas rejestracyjnych					1	8	9
6	Prowadzenie dokumentacji sprzedaży, sporządzanie faktury VAT					1	8	9
7	Przyjmowanie zgłoszeń reklamacyjnych			3		1	5	9
8	Określanie popytu na towary, sporządzanie zamówień na towary						9	9
9	Sprawdzanie dostaw towarów pod względem ilościowym i jakościowym, ewentualne identyfikowanie wad towarów, przestrzeganie procedury składania reklamacji u dostawcy					1	8	9
10	Określanie wielkości zapasów towarowych, przestrzeganie zasad zachowania dobrej jakości zapasów towarowych					1	8	9
11	Wypełnianie arkuszy spisu z natury, rozliczanie inwentaryzacji	3		1		1	3	8
12	Stosowanie środków ochrony indywidualnej, przestrzeganie przepisów sanitarno-epidemiologicznych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska						9	9
	Razem		0	5	2	13	84	107

Z tabeli wynika, że nauczyciele odbywający praktyki wskazali wszystkie zadania określone w standardzie kwalifikacyjnym jako występujące na stanowiskach pracy, na których mogą być zatrudnieni sprzedawcy. Najczęściej występujące zadania to te związane z przyjęciem towarów i przygotowaniem ich do sprzedaży; obsługiwaniem klientów i prowadzeniem rozmowy sprzedażowej, obsługiwaniem i rozliczaniem kas rejestracyjnych, sporządzaniem dokumentacji sprzedaży i wydania towarów; uczestniczenie w pracach związanych z ilościowym i jakościowym odbiorem towarów.

Tabela 40 Tabela identyfikacji wymaganych umiejętności na stanowiskach pracy

L.p.	Umiejętności	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
1	Odczytywanie cech oraz informacji zamieszczonych na towarach, opakowaniach i etykietach				1	8	9
2	Efektywne wykorzystanie powierzchni sklepowej				1	8	9
3	Wyeksponowanie towarów			1		8	9
4	Zastosowanie zasad przyjmowania i przechowywania towarów				1	8	9
5	Przeprowadzenie rozmowy sprzedażowej			1		8	9
6	Uzyskanie informacji o potrzebach klienta, charakteryzowanie typów klientów		1			8	9
7	Zastosowanie ogólnie przyjętych zasad etyki				1	8	9
8	Zastosowanie różnych form sprzedaży	1		1	1	6	9
9	Szacowanie wyników obliczeń				1	8	9
10	Sporządzanie dokumentów związanych ze sprzedażą towarów i obrotem towarowym					9	9
11	Planowanie działań sprzyjających szybkiej sprzedaży zapasów towarów trudno zbywalnych			1	1	7	9
12	Rozliczenie kasy rejestracyjnej					9	9
13	Zastosowanie przepisów dotyczących uprawnień klienta z tytułu gwarancji i rękojmi					9	9
14	Wypełnianie zgłoszenia reklamacyjnego		2	1	2	4	9
15	Posługiwanie się sprzętem technicznym stosowanym w przedsiębiorstwie handlowym			1		8	9
16	Dokonywanie oceny jakości wykonania zadań		1		1	7	9
17	Określenie zależności między sklepem a jego otoczeniem		1		2	6	9
18	Zastosowywanie przepisów sanitarno-epidemiologicznych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska					9	9
	Razem	1	5	6	12	138	162

Nauczyciele zidentyfikowali także wszystkie wymagane umiejętności na stanowisku sprzedawca. Jako najczęściej występujące umiejętności uczestnicy praktyk wskazali: przeprowadzenie rozmowy sprzedażowej, uzyskanie informacji o potrzebach klienta, charakteryzowanie typów klientów, sporządzanie dokumentów związanych ze sprzedażą towarów i obrotem towarowym, efektywne wykorzystanie powierzchni sklepowej, wyeksponowanie towarów, posługiwanie się sprzętem technicznym stosowanym w przedsiębiorstwie handlowym.

3. Ocena wiedzy i umiejętności nabytych podczas praktyk

Ważnym celem praktyk było zdobycie nowej wiedzy w środowisku pracy, bezpośrednio w zakładzie pracy. Ocenę własnej wiedzy z różnego zakresu przed i po odbyciu praktyk charakteryzuje poniższa tabela. Następująca skala ocenia nabyte umiejętności: 1 – bardzo słaba, 2 – słaba, 3 – przeciętna, 4 – dobra, 5 – bardzo dobra

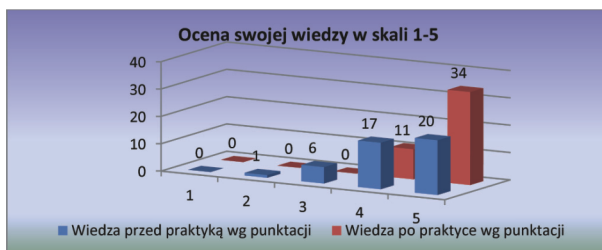
Tabela 41 Ocena umiejętności i postaw przed i po praktykach

Oceń swoją wiedzę na temat		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Razem
nowych technologii	przed praktyką			3	3	3	9
	po praktyce				2	7	9
organizacji produkcji/usług	przed praktyką		1	1	5	2	9
	po praktyce				5	4	9
wymagań bhp	przed praktyką			1	3	5	9
	po praktyce				1	8	9
marketingu i promocji firmy	przed praktyką			1	2	6	9
	po praktyce					9	9
zapewnienia jakości produkcji/usług	przed praktyką			1	4	4	9
	po praktyce				3	6	9
Ogólnie	wiedza przed praktyką	0	1	7	17	20	45
	wiedza po praktyce	0	0	0	11	34	45

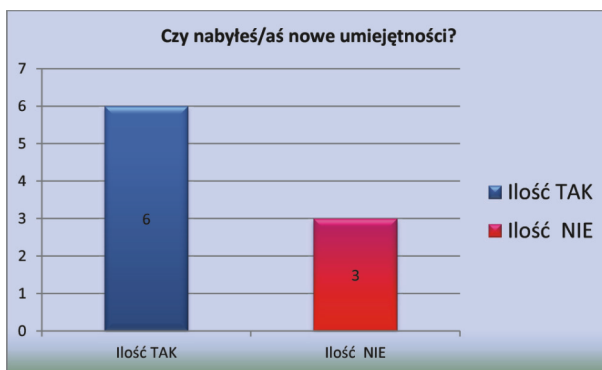
Tabela przedstawia porównanie wiedzy dotyczącej zagadnień związanych z pracą zawodową w zakładzie pracy przed praktykami i po ich odbyciu, takich jak: nowe technologie, wymagania bhp, marketing i promocja firmy oraz jakości produkcji/usług. Zagadnienia te są ważne z punktu widzenia

funkcjonowania firmy i dostosowania podstawy programowej kształcenia w zawodzie do wymogów i potrzeb pracodawców. Największy przyrost wiedzy nastąpił w następującym zakresie: nowe technologie, marketing i promocja firmy, zagadnienia BHP.

Wykres 24 Ocena swojej wiedzy w skali od 1 do 5

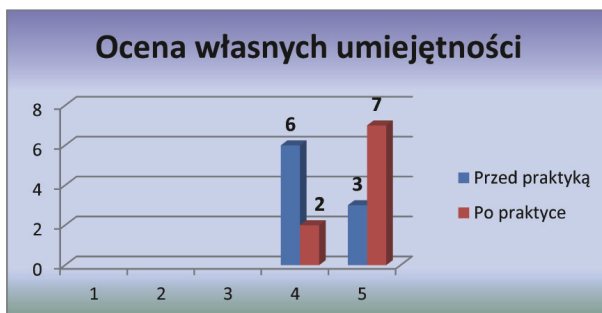


Wykres 25 Czy podczas praktyk zostały nabyte nowe umiejętności?



W projekcie uczestniczyli nauczyciele o wysokich kwalifikacjach i dużej wiedzy, a także dużej chęci podwyższania własnych kompetencji. Większość z nich zdobyła nowe umiejętności.

Wykres 26 Ocena swoich umiejętności w skali od 1 – 5



W swoich wypowiedziach nauczyciele określili nowe umiejętności nabyte podczas praktyk. Były to:

- umiejętności interpersonalne i praktyczna wiedza,
- umiejętności pozyskiwania klientów,
- praktyczne umiejętności obsługi klienta,
- stosowanie procedur zapewnienia zachowania jakości towarów,
- umiejętności i wiadomości z zakresu BHP,
- obsługa kasy fiskalnej,
- rozpoznawanie potrzeb klienta,
- ilościowy i jakościowy odbiór towarów,
- obsługa przenośnych terminali.

Bardzo cennym efektem projektu było nawiązanie nowych kontaktów pomiędzy szkołą a zakładem pracy.

Wykres nr 27 Nawiązanie nowych kontaktów zawodowych



Zdecydowana większość uczestników zadeklarowała nawiązanie nowych kontaktów.

Jednym z ważniejszych aspektów jaki wyłonił się podczas badań było pytanie, czy efekty praktyki zostaną przeniesione do realizacji programu kształcenia zawodowego w szkole? Cała grupa, to jest 9 nauczycieli przedmiotów zawodowych kształcących w zawodzie sprzedawca udzieliła pozytywnej odpowiedzi na to pytanie.

Wśród zagadnień, które nauczyciele chcieliby wprowadzić do realizacji programu są:

- praktyczne umiejętności obsługi klienta
- umiejętności i wiadomości z zakresu zapewnienia zachowania jakości towarów
- ilościowy i jakościowy odbiór towarów,
- doskonalenie kontaktów interpersonalnych,
- łączenie teorii z praktyką
- BHP na stanowiskach pracy,
- wprowadzenie obsługi przenośnych terminali
- praktyczne ćwiczenia rozpoznawania typów klientów
- przeprowadzenie rozmowy sprzedażowej

4. Osiągnięcie celów praktyki

Uczestnicy ocenili w skali od 0 – 5 w jakim stopniu zostały zrealizowane główne cele praktyk określonych, przy czym 0 – brak realizacji celu, 5 – pełna realizacja celu

Tabela 42 Realizacja głównych celów praktyk

L.p.	Cele praktyki	ilość 0	ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	Ogółem
1	Poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku - aspekty ekonomiczno-organizacyjno-techniczne					1	8	9
2	Poznanie technologii stosowanych w zakładzie pracy					1	8	9
3	Poznanie urządzeń i innego sprzętu technicznego stosowanego w procesach produkcyjnych lub usługowych					1	8	9
4	Poznanie specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach w branży związanej z kierunkiem kształcenia realizowanym w szkole					1	8	9
5	Doskonalenie praktycznych umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej (integracja wiedzy teoretycznej z praktyką)					1	8	9
6	Zdobycie nowych doświadczeń zawodowych związanych z wybraną specjalnością			1		2	6	9
7	Nawiązanie kontaktów zawodowych umożliwiających ich wykorzystanie w procesie kształcenia zawodowego			1	1		7	9
8	Doskonalenie umiejętności interpersonalnych w bezpośrednim kontakcie z pracownikami					2	7	9
9	Poznanie zasad promocji, reklamy i marketingu prowadzonego przez zakład pracy					2	7	9
10	Poznanie zasad zapewniania jakości produkcji i usług w zakładzie pracy					1	7	8
11	Poznanie zasad zapewniania bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy						9	9
12	Poznanie potrzeb i możliwości na lokalnym rynku pracy					2	6	8
	Ogółem	0	0	2	1	14	89	106

Główne cele określone w programie praktyk zostały osiągnięte przez wszystkich uczestników praktyk.

Nauczyciele zwracali uwagę na fakt wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce, na umiejętności zdobywane podczas odbywania praktyk, znaczenie innowacyjności i otwartości na zmiany. Pozytywnie ocenione zostały zagadnienia związane z organizacją stanowiska pracy oraz z kontrolą towarów pod względem jakościowym i ilościowym.

Nauczyciele szczegółowo opisywali zdobyte wiadomości i umiejętności z zakresu obsługi różnych typów klientów w rzeczywistych warunkach, odbioru ilościowego i jakościowego towaru, aktywizacją sprzedaży, promocją oraz obsługą terminali kart płatniczych i kas fiskalnych.

5. Ocena własna praktyk

Nauczyciele przedstawili na koniec własną ocenę praktyk oraz jej przydatność w kontekście realizowanego programu kształcenia zawodowego w szkole.

Tabela 43 Ocena własna praktyki

Lp.	Kryterium oceny	Ocena w skali od 1-5					Razem
		ilość 1	ilość 2	ilość 3	ilość 4	ilość 5	
1	Zakres poinformowania o zasadach odbywania praktyk		3		1	5	9
2	Współpraca z zakładowym opiekunem praktyk					9	9
3	Dostęp do informacji w przedsiębiorstwie				1	8	9
4	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwie (obserwacja)				1	8	9
5	Możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwie (asystowanie)				2	7	9
6	Możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym w szkole procesie dydaktycznym			3	2	4	9
7	Przydatność praktyk do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego w szkole			4	5		9
8	Możliwość podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwa		1	1	3	4	9
9	Możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie	3	1		3	2	9
	Razem		5	8	18	47	81

Uczestnicy wysoko ocenili organizację praktyk, dostęp do informacji w przedsiębiorstwie i możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa. Możliwość wykorzystania efektów odbytej praktyki w realizowanym procesie dydaktycznym nauczyciele ocenili dość wysoko. Najniżej została oceniona możliwość zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie. Udział w praktykach dał możliwość zapoznania się ze specyfiką pracy, zaobserwowania przydatnych umiejętności, poznania praktycznych wiadomości w pracy sprzedawcy. Większość uczestników zadeklarowała chęć odbywania regularnych praktyk zawodowych, co umożliwiłoby ciągłe modyfikowanie programów nauczania, zgodne z potrzebami rynku pracy.

Dzięki realizacji projektu „Nauczyciel – praktyka – kształcenie zawodowe” zostały opracowane i zweryfikowane programy praktyk dla nauczycieli kształcenia zawodowego w następujących zawodach: technik informatyk, technik pojazdów samochodowych, mechanik pojazdów samochodowych, technik mechanik, technik mechatronik, technik logistyk, technik handlowiec i sprzedawca.

Badania ankietowe przeprowadzone wśród uczestników praktyk oraz przedsiębiorców organizujących praktyki wykazały wysoki poziom oceny celowości odbywania takich praktyk. Uczestnicy praktyki i przedsiębiorcy ocenili też wysoko efektywność odbytych praktyk.

Podczas praktyk dokonano oceny stopnia występowania na stanowiskach pracy zadań określonych w standardach kwalifikacyjnych oraz umiejętności określonych w podstawach programowych kształcenia zawodowego. Beneficjenci wypełniali tabelę identyfikacji występujących zadań oraz tabelę występujących umiejętności dla tych stanowisk pracy, na których odbywali praktykę według skali od 0 (nie występuje) do 5 (występuje bardzo często). Większość zadań i umiejętności uzyskała wysokie wyniki identyfikacji w rzeczywistych warunkach pracy. Co wskazuje na wysoki stopień zgodności standardów kwalifikacyjnych i podstaw programowych kształcenia zawodowego z oczekiwaniami i potrzebami przedsiębiorców.

Ocena realizacji praktyk wykazała istotny wzrost wiedzy i umiejętności w pięciu wyspecyfikowanych dziedzinach: nowe technologie, organizacja produkcji/usług, wymagania z zakresu BHP, marketing i promocja firmy, zapewnienie jakości usług. Wzrost wiedzy po odbyciu praktyk i nabycie nowych umiejętności deklarowała znaczna większość wszystkich beneficjentów. Uczestnicy praktyk mieli również możliwość nawiązania kontaktów z lokalnymi przedsiębiorstwami. Ponad 90% z nich nawiązało nowe kontakty zawodowe i oceniło pozytywnie ich przydatność w procesie kształcenia zawodowego. W ocenie beneficjentów praktyk wszystkie założone w projekcie cele praktyk zostały zrealizowane.

Uczestnicy praktyk wysoko ocenili ich organizację i możliwość uczestnictwa w pracach przedsiębiorstwa. Wysoką ocenę uzyskały również możliwości wykorzystania efektów praktyki w procesie dydaktycznym, ich przydatność do przygotowania zmodyfikowanych programów kształcenia zawodowego oraz możliwość podjęcia współpracy szkoły z przedsiębiorstwem. Ocena możliwości zatrudnienia absolwentów szkoły w przedsiębiorstwie organizującym praktyki była na ogół niższa.

Pozytywna odpowiedź na pytanie „Czy miejsce, w którym odbywałś praktykę polecilibyś swojemu koledze?” udzielona przez prawie wszystkich uczestników praktyk jest potwierdzeniem dobrego doboru miejsca praktyki.

Według przedsiębiorców organizujących praktyki przydatność praktyk w procesie doskonalenia nauczycieli została oceniona wysoko, jednak na pytanie „Jaka forma współpracy przedsiębiorstw ze szkołami przyniesie najlepsze efekty w przygotowaniu absolwentów do podjęcia pracy zawodowej?” – zdecydowana większość wskazała na zajęcia praktyczne uczniów i praktyki uczniowskie realizowane w przedsiębiorstwach. W opinii przedsiębiorców największym zainteresowaniem nauczycieli uczestniczących w praktykach cieszyły się technologie stosowane w przedsiębiorstwie oraz organizacja produkcji/usług.

Aby praktyka spełniła zakładane cele jej program powinien uwzględniać możliwości organizacyjne, produkcyjne i technologiczne przedsiębiorców. W fazie opracowania programu praktyki konieczne jest przeprowadzenie rozeznania wśród przedsiębiorców co do możliwości zrealizowania celów praktyk.



ZAKŁAD DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH



Zakład Doskonalenia Zawodowego w Katowicach, to najstarsza firma oświaty zawodowej na Śląsku, z ponad 85-letnią tradycją, powstał w **1926** roku.

Działa obecnie poprzez sieć **31 ośrodków kształcenia kursowego** oraz **73 niepubliczne szkoły z uprawnieniami szkół publicznych**, koncentrując swoją działalność na obszarze województwa śląskiego oraz w wybranych powiatach województw małopolskiego, opolskiego i łódzkiego.

W **systemie kursowym** kształcimy rocznie ponad 32 000 osób w 300 kierunkach i specjalnościach. W trakcie działalności Zakładu ponad **2 190 000** osób zdobyło kwalifikacje zawodowe na kursach, w tym ponad 125 tys. bezrobotnych. Bazując na banku **400** programów, własnej **Komisji Programowej** oraz około **2000**-osobowej grupie wysokokwalifikowanych wykładowców i instruktorów. W ofercie znajdują się kursy m.in. z zakresu: administracji, finansów, informatyki (w tym **ECDL Advanced** oraz w ramach Akademii Lokalnej CISCO), ekonomii, energetyki, gastronomii, handlu, pedagogiki i metodyki nauczania, budownictwa, spawalnictwa, transportu, turystyki, usług i rzemiosła i in. prowadzimy również kształcenie operatorów maszyn do robót budowlanych, ziemnych i drogowych w 9 specjalnościach.

W **systemie szkolnym** kształcimy w blisko 30 zawodach i kierunkach kształcenia na różnych poziomach edukacji: w **gimnazjum dla młodzieży i dorosłych** – kształcenie ogólne z możliwością przyuczenia do pracy oraz przysposobienia do zawodu, w **zasadniczych szkołach zawodowych** - fryzjer, kucharz, murarz-tylnik, lakiernik, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie w **liceach i technicach** - kształcenie ogólne, z poszerzonym programem nauczania języków obcych i edukacji obronnej oraz technik logistyki – klasy „mundurowe”, kucharz, technik budownictwa, technik hotelarstwa, technik obsługi turystycznej, technik górnictwa podziemnego, technik handlowiec, technik mechanik, technik awionik, technik usług fryzjerskich, technik eksploatacji portów i terminali, w **szkołach policealnych** - technik usług kosmetycznych, technik ochrony fizycznej osób i mienia, technik informatyk, technik BHP, technik drogownictwa, technik farmaceutyczny, ratownik medyczny, technik masażysta, dietetyk, opiekun medyczny, technik sterylizacji medycznej.

Od września 2012 r. oferta kształcenia Zakładu została rozszerzona o nową formę kształcenia dla dorosłych kwalifikacyjne kursy zawodowe przygotowujące do egzaminu przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną. **Kwalifikacyjne kursy zawodowe** organizują zarówno ośrodki kształcenia jak i szkoły Zakładu.

Przy Zakładzie Doskonalenia Zawodowego działają **Komisje Egzaminacyjne:**

Oddziałowa Komisja Spawalnicza oraz **Komisja Kwalifikacyjna** powołana przez **Urząd Regulacji Energetyki** sprawdzająca kwalifikacje w zakresie eksploatacji lub dozoru sieci, urządzeń i instalacji elektroenergetycznych lub energetycznych.

Przy szkołach Zakładu działają **3 Państwowe Komisje Egzaminacyjne** powołane przez Śląskiego Kuratora Oświaty dla kandydatów ubiegających się o tytuł zawodowy i tytuł zawodowy mistrza w zawodach: fryzjer, kucharz, murarz.

Prowadzimy również **Centrum Doskonalenia Umiejętności Nauczycielskich**, oferujące szeroki wachlarz tematów i form kształcenia oraz doskonalenia dla nauczycieli m.in.: kursy kwalifikacyjne, pedagogiczne dla nauczycieli ogólnokształcących i teoretycznych przedmiotów zawodowych oraz doskonalące w formie **e-learningowej**.

W odpowiedzi na potrzeby kształcenia kadr informatycznych przystąpiliśmy do programu **Cisco Networking Academy** – dając początek działalności **Lokalnej Akademii CISCO** przy ZDZ Katowice, kształcącej w systemie kursowym specjalistów w zakresie projektowania i utrzymania sieci informatycznych oraz rozpoczęliśmy szkolenia w ramach **Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych (ECDL)**. W ośrodkach Zakładu zlokalizowanych w Bielsku Białej, Bytomiu, Chorzowie, Częstochowie, Katowicach, Rybniku, Tychach Żywcu funkcjonują **Certyfikowane przez Polskie Towarzystwo Informatyczne Laboratoria**, w których można zdawać egzaminy ECDL. W maju 2012r. Zakład otrzymał wyróżnienie - **Najlepsze Centrum Egzaminacyjne ECDL 2011**.

We wrześniu 2012r. przygotowano specjalną ofertę kształcenia w formie **Akademii Zawodowych**. Akademie umożliwiają zdobywanie, doskonalenie i uzupełnianie wiedzy, umiejętności i uprawnień zawodowych w sposób uporządkowany i systematyczny oraz zgodny z wymaganiami i standardami stawianymi przez rynek. Powołane zostały: **Akademia Biznesu, Akademia Budownictwa, Akademia IT, Akademia Spawalnictwa oraz Akademia Transportu**. Działalność Akademii obejmuje organizację kursów i szkoleń oraz szereg niezbędnych działań towarzyszących i uzupełniających takich jak poradnictwo zawodowe, doradztwo biznesowe, egzaminy kwalifikacyjne itp. Oferta Akademii skierowana jest zarówno dla osób pragnących zdobyć nowe kwalifikacje i uprawnienia zawodowe, jak i podwyższających już posiadane kwalifikacje w oparciu o przekazywanie najlepszych i najnowszych wzorców i wiedzy wynikającej z doświadczenia współpracujących z Akademią praktyków życia gospodarczego i pracowników nauki.

Zakład jako pierwsza instytucja edukacyjna w kraju uzyskał w 2000 r. certyfikat jakości **ISO 9001**. Certyfikat jest potwierdzeniem, że System Zarządzania Jakością stosowany w naszym Zakładzie spełnia wymagania normy ISO 9001 w zakresie: „**kształcenia w systemie szkolnym oraz doskonalenia zawodowego w systemie kursowym wraz z projektowaniem usługi**”. Dodatkowo w 2012 r. ZDZ Katowice uzyskał certyfikat **ISO 29990** przeznaczony dla podmiotów działających w obszarze edukacji.

Potwierdzeniem wysokiej jakości świadczonych przez nas usług edukacyjnych jest **Akredytacja w zakresie kształcenia ustawicznego**, przyznana przez Kuratorów Oświaty w Katowicach, Krakowie, Opolu i Łodzi wszystkim ośrodkom kształcenia zawodowego ZDZ.

Zakład dobrowolnie poddaje się monitoringowi jakości realizowanej działalności szkoleniowej. W ramach umowy podpisanej w marcu 2007 roku, **TÜV SÜD Polska Sp. z o.o.** prowadzi monitoring szkoleń, w wyniku którego absolwenci 90 kierunków kształcenia mogą uzyskać dodatkowo certyfikaty potwierdzające wysoką jakość kształcenia, wydawane w języku angielskim, niemieckim lub innym.

ZDZ Katowice jest najistotniejszym i największym partnerem systemu urzędów pracy regionu, w zakresie re kwalifikacji osób bezrobotnych kształcąc rocznie na **kursach kilka tysięcy osób skierowanych przez Powiatowe Urzędy Pracy**. Posiadamy wpis do rejestru instytucji szkoleniowych prowadzonego przez Wojewódzki Urząd Pracy w Katowicach pod numerem ewidencyjnym: **2.24/00014/2004** uzyskany w grudniu 2004 roku.

Oferujemy także pomoc w podjęciu decyzji o wyborze lub zmianie zawodu, poszerzeniu kwalifikacji, świadcząc kompleksowe usługi z zakresu doradztwa zawodowego, biznesowego, psychologicznego oraz pośrednictwa pracy we własnym **Biurze Pośrednictwa Pracy “Profesja”**, którego zadaniem jest wyszukiwanie miejsc pracy dla osób bezrobotnych oraz absolwentów naszych szkół oraz kursów organizowanych przez Zakład.

Zakład Doskonalenia Zawodowego w Katowicach jest założycielem pierwszej w ówczesnym województwie katowickim niepublicznej wyższej szkoły - **Śląskiej Wyższej Szkoły Zarządzania im. Gen.**

Jerzego Ziętka. Uczelnia posiada zezwolenie na prowadzenie studiów magisterskich oraz akredytację Państwowej Komisji Akredytacyjnej.

ZDZ Katowice w szerokim zakresie uczestniczy w realizacji projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej. Pierwsze projekty zrealizowaliśmy jeszcze w latach 90-tych - w ramach Programu Struder oraz **funduszy przedakcesyjnych PHARE** (15 projektów, ok. 21 tys. osób). Pierwsze projekty były nierozzerwalnie związane z duchem czasu transformacji. W ramach programów PHARE INICJATYWA II wspieraliśmy pracowników restrukturyzowanych gałęzi gospodarki: górników i hutników. W wyniku lawinowo rosnącego bezrobocia wiele przedsięwzięć było skierowanych do osób bezrobotnych lub zagrożonych utratą pracy (PHARE RZL). Pomagaliśmy osobom młodym wejść na rynek pracy (PHARE @lternatywa).

Wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej pojawiła się możliwość korzystania ze środków funduszy strukturalnych, a w szczególności **Europejskiego Funduszu Społecznego**. W pierwszym okresie programowania (lata 2004 – 2006) realizowaliśmy przede wszystkim projekty w ramach **Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich (SPO RZL)** oraz **Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich (ZPORR)**. W sumie z obu tych programów ZDZ Katowice samodzielnie bądź w partnerstwie zrealizował łącznie 29 projektów, z których skorzystało około 19 tys. osób. Stanowiły one odpowiedź na zmieniające się potrzeby kadr gospodarki. Realizowane w tym okresie wsparcie koncentrowało się w obszarze projektów podnoszących kwalifikacje pracowników branży elektronicznej, kadry menedżerskiej, właścicieli przedsiębiorstw.

Po roku 2007, w ramach nowej perspektywy finansowej 2007-2013 pojawiły się zupełnie nowe możliwości aplikowania o środki na przedsięwzięcia edukacyjne. Zakład Doskonalenia Zawodowego w Katowicach, korzystając z olbrzymiego doświadczenia w tym zakresie, aktywnie i skutecznie podjął to wyzwanie. Zaowocowało to uzyskaniem dofinansowania do realizacji ogółem 52 projektów realizowanych w ramach **Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (PO KL)**. Realizowane przez Zakład projekty w ramach PO KL cechuje znaczna różnorodność. Jako przykład można wskazać projekty dla osób pozostających bez zatrudnienia w których do podstawowej usługi szkoleniowej dodawana jest pomoc w postaci poradnictwa zawodowego, warsztatów aktywizujących i pośrednictwa pracy czy dla osób planujących rozpoczęcie działalności gospodarczej, gdzie poza wsparciem merytorycznym w postaci usługi szkoleniowo-doradczej, oferowane są także dotacje na rozwój działalności oraz wsparcie pomostowe pomagające w uiszczeniu przedsiębiorcom obowiązkowych opłat przez pierwsze miesiące prowadzenia działalności gospodarczej.

W zakresie kształcenia szkolnego Zakład realizuje projekty umożliwiające słuchaczom/uczniom udział w spotkaniach międzynarodowych, odbycie zagranicznych praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach unijnych oraz poszerzenie wiedzy o tematyce europejskiej. W trakcie realizacji zagranicznych praktyk zawodowych słuchacze/uczniowie podnoszą własne kwalifikacje zawodowe i językowe, mają możliwość zapoznania się z organizacją, technologią i zasadami pracy panującymi w danym przedsiębiorstwie jak i na europejskim rynku pracy, zdobywają nowe doświadczenie, które wykorzystują w dalszej nauce lub podczas pracy zawodowej. W systemie szkolnym, w ramach 48 projektów finansowanych z takich programów jak **Socrates, Socrates Arion, Socrates Grundtvig oraz Cedefop, Socrates Comenius, Leonardo da Vinci** czy **Młodzież** wzięło udział blisko 2 tysiące osób. W zrealizowanych przez Zakład projektach europejskich do końca 2012r. uczestniczyło ponad 65 tys. beneficjentów.

ZDZ Katowice prowadzi szeroko rozwiniętą **współpracę z partnerami zagranicznymi**. Pierwsze spotkanie sięgają początku lat 90-tych, kiedy nawiązano szereg kontaktów z firmami szkoleniowymi z Niemiec, Holandii, Danii Francji, Szwecji, oraz Belgii. Do dnia dzisiejszego grupa krajów partnerskich powiększyła się o Włochy, Hiszpanię, Bułgarię, Grecję, Litwę, Austrię, Irlandię, Finlandię, Wielką Brytanię i Czechy. Celem realizowanej współpracy jest ciągłe doskonalenie kadry Zakładu, pozyskiwanie nowych wzorców i technik dydaktycznych wykorzystywanych w procesie kształcenia, wymiana doświadczeń organizatorów kształcenia, wyrównywanie poziomu wiedzy uczniów i słuchaczy szkół Zakładu, poznawanie nowych kultur oraz przełamywanie barier i stereotypów.